

Escola Superior de Educação João de Deus
Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino
Básico
Estágio Profissional I, II, III e IV

Relatório de Estágio Profissional

Alexandra Sofia Haran Nogueira

Lisboa, setembro de 2018

Escola Superior de Educação João de Deus
Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino
Básico
Estágio Profissional I, II, III e IV

Relatório de Estágio Profissional

Alexandra Sofia Haran Nogueira

Relatório apresentado para a obtenção do grau de Mestre em Educação Pré-
Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico sob a orientação da Professora
Doutora Diana Mendes Boaventura

Lisboa, setembro 2018

Agradecimentos

Primeiramente, queria agradecer à Associação de Jardins-Escolas João de Deus e ao Presidente Professor Doutor António Ponces de Carvalho, instituição onde ingressei aos três anos com um bibe amarelo e uma chucha no bolso e onde terminei o meu percurso académico, na Escola Superior de Educação João de Deus, rica em experiências e conhecimentos. Agradeço à Professora Doutora Diana Boaventura Professora, à Doutora Violante Magalhães, à Professora Doutora Maria Filomena Caldeira, e ao Professor Doutor José Maria de Almeida, assim como aos diretores e educadores/professores cooperantes de todas as instituições onde estagiei.

Não gostaria de me esquecer de dar um obrigada a todos os meus amigos que ainda acreditam que ser professor é ser-se inteligente, paciente, altruísta e, sobretudo, corajoso, dentro da conjuntura atual do ensino: Bárbara Saraiva, Francisco Lopes, Adriana Braz, Sofia Santos, Alexia Oliveira, Pedro Cunha, Sofia Macedo, Gonçalo Faria, Júlio Ferreira, Sebastião S. Silva, Marta Leal e Joana Marques da Cruz.

Agradeço também a todos os meus colegas, que nalgum ou noutro momento me apoiaram ao longo destes 5 anos de estudos: Daniela Paiva, Rita Feliciano, Cláudia Rosa, Clotilde Castanheira, Luciana Paredes, Carolina Costa, Inês Cerejo, Soraia Adão, Daniela Grilo, Catarina Sousa, Carolina Louro, Mariana Silva Nóbrega, Rute Paixão, Cátia Coimbra, Teresa da Câmara Fonseca, Sara São Bento, Joana Oliveira e Cátia Henriques. Muito importantes foram também alguns colegas e amigos que são verdadeiros Educadores, com os quais aprendi e me motivei: Miguel Bilhota Xavier, Sofia Marreiros e Hugo Couto Rodrigues.

E, porque quero terminar onde tudo começou, quero agradecer à minha família. Pessoas importantes foram o meu querido irmão, António, que, para mim, será sempre pequenino; a minha tia, Verónica, que me acolheu; a minha tia Manuela Garcia, que com o marido e filhos, complementam este meu conceito de família alargada. Em especial, a todas as antecessoras que, como professoras e educadoras, me inspiraram e não me desencorajaram nesta minha procura pela profissão com a qual sonho convictamente desde os 14 anos. De entre estas destaco: a minha avó Lurdes, que não teve a oportunidade de me ver a exercer a profissão que um dia também foi a dela, a minha avó Lucile, que ensinou francês a quase uma geração inteira de leirienses; a minha madrinha Cristina, que ainda hoje não se apercebeu do quanto ser a professora de “fisiocas” a define como exemplo para os seus alunos; e, finalmente, e muito importante, a minha mãe que não só desempenha o seu papel maternal de forma exemplar, como desempenha muitos outros papéis na minha vida, o de orientadora, o de *role model*, o de força e o de amiga.

Resumo

Este Relatório de Estágio Profissional visa responder à necessidade de refletir e investigar acerca das perspectivas teóricas na área do ensino-aprendizagem e da educação. Surge no âmbito do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico com a duração de quatro semestres.

Este relatório confronta a revisão de literatura com as práticas reais. Consiste na observação (capítulo 1), realização (capítulo 1), planificação (capítulo 2) e avaliação (capítulo 3) de atividades pedagógicas direcionadas para diferentes grupos de crianças da Educação Pré-Escolar e do 1.º CEB,

O primeiro capítulo contém a descrição e análise de sete atividades observadas e três atividades por mim realizadas. Exibindo oito planificações, o segundo capítulo reflete sobre estratégias pedagógicas. O terceiro capítulo envolve a aplicação e discussão de quatro dispositivos de avaliação. Finalmente, sugere-se um projeto de cidadania ativa sobre desperdício alimentar, combinando as necessidades de uma comunidade sustentável com uma visão holística do processo de ensino-aprendizagem.

Palavras-chave: estágio pedagógico; educação pré-escolar; ensino do 1.º ciclo; planificação; avaliação; trabalho de projeto.

Abstract

This Professional Internship Report targets the need to reflect and research about theoretical perspectives on the domain of teaching, learning and education. It emerges in the aim of the Masters in Pre School and Primary School Education that took place for four semesters.

This report reveals the confrontation between the literature review and actual practice. It consists of the observation (chapter 1), implementation (chapter 1), planning (chapter 2) and assessment (chapter 3) of pedagogical activities directed to different groups of Pre-School and Primary School children.

The first chapter contains the description and analysis of seven observed activities and three lectured activities. Displaying eight activity plans, the second chapter reflects about strategies. The third chapter involves the application and discussion of four assessment devices. Finally, a project on active citizenship about food waste is suggested (chapter 4) combining both the needs of a sustainable community and a holistic view on the teaching-learning process.

Keywords: pedagogical internship; pre-school education; primary education; planning; assessment; project work.

Índice Geral

Resumo	VI
Índice Geral	VIII
Índice de Quadros	XIII
Índice de Figuras	XIV
Introdução.....	1
Identificação e contextualização do Estágio Profissional.....	2
Calendarização e cronograma	4
CAPÍTULO 1 – Relatos de Estágio	6
1.1. Relato 1 – Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita – Didática da Literatura – 3 anos	6
1.2. Relato 2 – Subdomínio das Expressões Visuais – Desenho ao som da música – 3 anos.....	9
1.3. Relato 3 – Conhecimento do mundo social – É possível fazer neve de brincar? – 4 anos	11
1.4. Relato 4 – Visitas de estudo – Oeste infantil – 3-4 anos.....	14
1.5. Relato 5 – Domínio da Matemática – Pictograma – 5 anos	16
1.6. Relato 6 – Disciplina de Português – Revisões da letra c – 1.º ano.....	19
1.7. Relato 7 – Expressão e Educação Plástica – O meu livro negro das cores - 1.º ano	23
1.8. Relato 8 – Inglês - 2.º ano	26
1.9. Relato 9 – História de Portugal – Jogo de História – 3.º ano	28
1.10. Relato 10 – Disciplina de Português – Leitura com representação de diferentes personagens-tipo - 4.º ano.....	32
CAPÍTULO 2 – Planificações.....	36
2.1 – Descrição do capítulo.....	36
2.2 – Fundamentação teórica.....	36
2.3 – Planificações em quadro	37
2.3.1 – Planificação da atividade do Domínio das Expressões Artísticas – 3 anos	37

2.3.2 – Planificação da atividade do Domínio da Educação Física – 4 anos.....	38
2.3.3 – Planificação da atividade do Domínio da Matemática – 4 anos	41
2.3.4 – Planificação da atividade do Subdomínio do Jogo Dramático/Teatro – 5 anos.....	43
2.3.5 – Planificação de aula da Disciplina de Português – 1.º ano	45
2.3.6 – Planificação de aula da Disciplina de Estudo do Meio – 2.º ano	47
2.3.7 – Planificação de Expressão e Educação Visual – 3.º ano	48
2.3.8– Planificação de aula de Matemática – Como construir poliedros? – 4.º ano	51
CAPÍTULO 3 – Dispositivos de avaliação	53
3.1 – Descrição do capítulo	53
3.2 – Fundamentação Teórica.....	53
3.3 – Avaliação da atividade da Área do Conhecimento do Mundo – 5 anos.	56
3.3.1 – Contextualização da atividade.....	56
3.3.2 – Descrição dos parâmetros e critérios de avaliação.....	57
3.3.3 – Apresentação e análise de resultados.....	58
3.4 – Avaliação da proposta de trabalho da Disciplina de Estudo do Meio – 1.º ano.....	60
3.4.1 – Contextualização da atividade.....	60
3.4.2 – Descrição dos parâmetros e critérios de avaliação	60
3.4.3 – Apresentação e análise de resultados.....	61
3.5 – Avaliação da memória visual – 3.º ano	63
3.5.1 – Contextualização da atividade.....	63
3.5.2 – Descrição dos parâmetros e critérios de avaliação	63
3.5.3 – Apresentação e análise de resultados.....	64
3.6 – Avaliação da proposta de trabalho da Disciplina de Matemática – 4.º ano	67
3.6.1 – Contextualização da atividade.....	67

3.6.2 – Descrição dos parâmetros e critérios de avaliação	67
3.6.3 – Apresentação e análise de resultados	68
CAPÍTULO 4 – Apresentação de uma proposta de projeto	70
4.1 – Descrição do capítulo	70
4.2 – Fundamentação teórica	71
4.2.1 – Metodologia de trabalho de projeto	71
4.2.2 – A educação para a sustentabilidade	72
4.2.3 – O desperdício alimentar	72
4.2.3.1 – Distinguir perdas alimentares de desperdício alimentar	72
4.2.3.2 – Quantificando o desperdício	73
4.2.3.3 – Como combater o desperdício?	75
4.3. – Desenvolvimento do projeto	76
4.3.1 – Problema Geral – Como diminuir o desperdício alimentar?	76
4.3.2 – Problemas parcelares	76
4.4 – Destinatários	77
4.5 – Entidades envolvidas	77
4.6 – Objetivos	77
4.6.1 – Objetivos Gerais	77
4.6.2 – Objetivos Específicos	77
4.7 – Planeamento	78
4.7.1 – Motivação e negociação	78
4.7.2 – Fases e atividades	78
Fase 1 - Introdução ao tema	78
Fase 2 – Ação na escola	79
Fase 3 – Ação em casa	79
Fase 4 – Ação na comunidade	80
4.7.3 – Calendarização	81
4.8 – Recursos	81
4.8.1 – Recursos da escola	81

4.8.2 – Recursos a requisitar na biblioteca.....	81
4.8.3 – Recursos humanos	81
4.9 – Produtos finais	82
4.10 – Avaliação.....	82
4.10.1 – Avaliação do processo	82
4.10.2 – Avaliação do produto final	82
4.11 – Considerações finais do projeto	82
Reflexão - Considerações Finais	84
Referências Bibliográficas	87
Anexos	95
Anexo I– Proposta de trabalho de Português – O resumo – 4.º ano	
Anexo II – Fotografias da coroa utilizada na dançar em roda com a Rainha das Cores.....	
Anexo III – Fotografias dos	
Anexo IV – Fotografias dos colares com as personagens para a Recriação de A surpresa de Handa	
Anexo V – Fotografias dos cartazes sobre as Ordens de Répteis – 2.º ano	
Anexo VI – Fotografias dos materiais utilizados na atividade de resolução de problemas – 3.º ano.....	
Anexo VII – Proposta de trabalho de Conhecimento do Mundo – A flor – 5 anos ..	
Anexo VIII – Proposta de trabalho de Conhecimento do Mundo (resolvida por uma criança) – A flor – 5 anos	
Anexo IX – Grelha de avaliação da proposta de trabalho de Conhecimento do Mundo – A flor – 5 anos.....	
Anexo X – Protocolo Experimental de Estudo do Meio – As texturas – 1.º ano.....	
Anexo XI – Protocolo Experimental de Estudo do Meio (resolvido por um aluno)– As texturas – 1.º ano.....	
Anexo XII – Grelha de avaliação do protocolo experimental de Estudo do Meio – As texturas – 1.º ano.....	
Anexo XIII – Imagem para a avaliação da memória visual – 3.º ano.....	

Anexo XIV – Exemplo da folha de registo das palavras memorizadas para a avaliação da memória visual - 3.º ano.....	
Anexo XV – Grelha de avaliação da memória visual – 3.º ano.....	
Anexo XVI – Proposta de trabalho de Matemática – Gráfico circular – 4.º ano	
Anexo XVII– Proposta de trabalho de Matemática (resolvida por um aluno)– Gráfico circular – 4.º ano.....	
Anexo XVIII– Grelha de avaliação da proposta de trabalho de Matemática - 4.º ano	
Anexo XIX – Figuras sobre desperdício alimentar ao longo da cadeia de aprovisionamento e as suas causas	
Anexo XX – Gráficos sobre as perdas da cadeia de aprovisionamento e o desperdício alimentar em Portugal.....	
Anexo XXI – Atividade <i>As tuas mãos não te deixam ser comilão</i>	
Anexo XXII – Ficha de auto e heteroavaliação do desempenho no projeto	

Índice de Quadros

Quadro 1 – Calendarização e cronograma.....	4
Quadro 2 – <i>Planificação de atividade do Subdomínio da Dança – Dançar em roda com a Rainha das Cores – 3 anos.....</i>	37
Quadro 3 – <i>Planificação de atividade do Domínio da Educação Física – Movimentos dos estados físicos da água – 4 anos.....</i>	39
Quadro 4 – <i>Planificação de atividade do Domínio da Matemática – Jogos sobre o chocolate– 4 anos.....</i>	41
Quadro 5 – <i>Planificação do Subdomínio do Jogo Dramático/Teatro – Dramatização de A surpresa de Handa – 5 anos.....</i>	43
Quadro 6 – <i>Planificação de aula da Disciplina de Português – Leitura na biblioteca – 1.º ano</i>	45
Quadro 7 – <i>Planificação de aula da disciplina de Estudo do Meio – Observação de insetos – 2.º ano</i>	47
Quadro 8 - <i>Planificação de aula de Expressão e Educação Plástica – Elaboração de cartazes – 3.º ano</i>	49
Quadro 9 – <i>Planificação de aula de Matemática – 4.º ano.....</i>	51
Quadro 10 - <i>Cotações atribuídas aos critérios de avaliação da proposta de trabalho de Conhecimento do Mundo - 5 anos.....</i>	58
Quadro 11 – <i>Cotações atribuídas aos critérios de avaliação do protocolo experimental de Estudo do meio – 1.º ano.....</i>	61
Quadro 12 - <i>Cotação dos critérios de avaliação da proposta de trabalho de Matemática - 4.º ano.....</i>	68

Índice de Figuras

<i>Figura 1 - Ilustração do texto Os dedos de Luísa Ducla Soares (2005)</i>	6
<i>Figura 2 - Proposta de trabalho de Expressões Visuais - 3 anos</i>	10
<i>Figura 3 – Neve de brincar – 4 anos</i>	13
<i>Figura 4 – Stand da ESEJD no 29.º Oeste Infantil</i>	15
<i>Figura 5 - Pictograma - 5 anos</i>	16
<i>Figura 6 – “O meu livro negro das cores” – 1.º ano</i>	25
<i>Figura 7 - Gráfico de resultados da avaliação da proposta de trabalho de Conhecimento do Mundo - 5 anos</i>	59
<i>Figura 8 - Gráfico de resultados da avaliação do protocolo experimental de Estudo do Meio - 1.º ano</i>	62
<i>Figura 9 – Gráfico de resultados do número de palavras memorizadas em percentagem – 3.º ano</i>	64
<i>Figura 10 – Gráfico da frequência da escrita da palavra reconhecida pelos alunos</i>	66
<i>Figura 11 - Gráfico de resultados da avaliação da proposta de trabalho de Matemática - 4.º ano</i>	69
<i>Figura 12 - Volume de produção anual de cada categoria de produtos e grau de aprovisionamento (INE, 2012)</i>	74
<i>Figura 13 - Perdas alimentares na cadeia de aprovisionamento em Portugal (Baptista et al., 2012)</i>	75

Introdução

O Estágio Profissional é uma mais-valia nos Mestrados Profissionalizantes. Tal como o nome indica, estes cursos têm como objetivo último formar os alunos para a vida profissional e, nesta área, tal como em muitas outras, isto só é possível através da prática e do contacto com a realidade educativa. Por mais que o aluno pratique e saiba os conteúdos, se não puser em ação as suas aulas e não experienciar o verdadeiro processo de ensino e aprendizagem nunca conseguirá tornar-se num bom profissional. O Estágio Profissional baseia-se nos seguintes princípios da Lei de Bases do Sistema Educativo (Lei n.º 46/86, de 14 de outubro alterada pela Lei n.º 115/97, de 19 de setembro, pela Lei n.º 85/2009, de 27 de agosto e pela Lei n.º 49/2005, de 30 de agosto):

- a) Formação inicial de nível superior, proporcionando aos educadores e professores de todos os níveis de educação e ensino a informação, os métodos e as técnicas científicas e pedagógicas de base, bem como a formação pessoal e social adequadas ao exercício da função; (...)
- d) Formação integrada quer no plano da preparação científico-pedagógica quer no da articulação teórico-prática;

Para este fim, e segundo o Decreto-Lei n.º 79/2014, de 14 de maio, a iniciação à prática profissional:

- a) Inclui a observação e colaboração em situações de educação e ensino e a prática supervisionada a sala de atividades ou na sala de aula;
- b) Proporciona aos formandos experiências de planificação, ensino e avaliação;
- c) Realiza-se em grupos ou turmas dos diferentes níveis e ciclos de educação e ensino abrangidos pelo grupo de recrutamento;
- d) É concebida numa perspetiva de formação para a articulação entre o conhecimento e a forma de o transmitir visando a aprendizagem;
- e) É concebida numa perspetiva de desenvolvimento profissional dos formandos e promove nestes uma atitude orientada para a permanente melhoria da aprendizagem dos seus alunos.

Durão e Almeida (2017, p. 73) afirmam que “na formação inicial são necessárias experiências de prática pedagógica, no sentido de superar as lacunas entre o teórico e o prático, podendo contribuir, de forma decisiva, para a preparação dos professores”. Mas não só de prática se faz este estágio. A orientação, a reflexão e o acompanhamento são componentes determinantes na formação de futuros educadores e professores.

Muitos dos alunos dos cursos profissionalizantes em educação iniciam a sua formação profissional com algumas ideias pré-concebidas que devem ser desconstruídas. Um exemplo disso é quando os mestrados planeiam atividades/aulas baseados naquilo que observaram e que lhes foi ensino enquanto eram alunos do ensino básico. Ou seja, replicam os modelos dos professores que tiveram quando eram crianças, mesmo quando não concordam com eles. Tal como refere Kagan (1992, p.42), “para que ocorra o crescimento profissional, as crenças, as imagens devem ser modificadas e reconstruídas”. Além disso, “a

disponibilidade de modelos de professores experientes que questionam e refletem sobre as suas crenças pedagógicas” pode também facilitar este processo de crescimento.

Todo o Estágio Profissional foi realizado a pares ou em trios, promovendo o trabalho em equipa, a reflexão, o diálogo, o apoio e a partilha. Ao longo destes quatro semestres, as minhas inseguranças, muitas vezes, foram demovidas pelo apoio das minhas colegas. Já Nóvoa (1992, p. 15), apoia esta prática em grupo:

Práticas de formação contínua organizadas em torno dos professores individuais podem ser úteis para a aquisição de conhecimentos e de técnicas, mas favorecem o isolamento e reforçam uma imagem dos professores como transmissores de um saber produzido no exterior da profissão. Práticas de formação que tomem como referência as dimensões colectivas contribuem para a emancipação profissional e para a consolidação de uma profissão que é autónoma na produção dos seus saberes e dos seus valores (p. 15).

Este Relatório de Estágio irá fazer uma suma das aprendizagens feitas, através de:

- Capítulo 1: dez relatos de atividades/aulas, sete delas observadas e três por mim realizadas, acompanhadas das respetivas inferências;
- Capítulo 2: oito planificações, quatro de atividades para grupos de Educação Pré-Escolar e quatro para turmas do 1.º CEB;
- Capítulo 3: quatro dispositivos de avaliação, metade para a Educação Pré-Escolar e a outra metade para o 1.º CEB;
- Capítulo 4: proposta de um projeto intitulado “Casca e restos de comida: vamos dar-lhes uma nova vida!”.

Na verdade, a maioria das aprendizagens aqui descritas são práticas mas só se concretizam após uma abordagem teórica. Com isto quero dizer que aquilo que aprendi irá manifestar-se quando exercer, efetivamente, a profissão de docente.

Identificação e contextualização do Estágio Profissional

Durante o período compreendido entre os dias 11 de outubro de 2016 e 10 de fevereiro de 2017, realizei o Estágio Profissional numa escola particular na freguesia dos Olivais, em Lisboa. Esta integra a Educação Pré-Escolar e o 1.º Ciclo do Ensino Básico, o que significa que engloba crianças desde os 3 aos 10 anos, existindo duas turmas de cada nível etário.

As instalações escolares encontram-se numa área residencial, havendo a uma curta distância dois jardins, outra escola de 1.º Ciclo de Ensino Básico, a Biblioteca dos Olivais e a Quinta Pedagógica dos Olivais.

A escola providência três espaços exteriores: um recreio principal com um coreto e um escorrega, através do qual se faz a entrada e saída da escola; um segundo recreio com uma parte coberta e alguns brinquedos; e uma quinta pedagógica com alguns canteiros e mesas de piquenique.

No interior existe um ginásio, convertível em auditório, dois refeitórios, uma cozinha, um gabinete da direção e secretaria, uma sala de professores, uma sala de apoio, uma sala de aula para os 3 anos comum para os dois grupos, um salão multifunções, onde decorrem as atividades dos dois grupos dos 4 anos, duas salas para os 5 anos e 8 salas para o 1.º Ciclo do Ensino Básico.

No cargo da direção da escola estão duas professoras formadas na mesma associação a que a escola pertence. Uma delas é titular de um dos grupos dos 5 anos, a outra desempenha apenas o papel de diretora da instituição.

A escola dispõe de 6 educadoras, 8 professoras titulares na educação Pré-Escolar e 4 professoras de apoio.

Nesta escola, todas as crianças usam uniforme. A utilização dos mesmos justifica-se pela proteção do vestuário, mas também pela indiferenciação sociocultural das crianças. Esta peça de vestuário também permite que a criança transporte ou armazene pequenos objetos no bolso.

No período entre o dia 7 de março de 2017 e o dia 7 de junho de 2017, o Estágio Profissional decorreu numa escola particular da freguesia de Campo de Ourique, em Lisboa, a qual dispõe de Educação Pré-Escolar, 1.º Ciclo do Ensino Básico e 2.º Ciclo do Ensino Básico, ou seja, tem crianças desde os 3 aos 12 anos. Existem duas turmas de cada valência, à exceção dos 4 anos, onde existem três grupos, e do 6.º ano, onde existe apenas uma turma.

Esta escola tem mais de 100 anos de existência e na sua proximidade existem muitas outras escolas e jardins de infância, o Jardim da Estrela, onde frequentemente os educadores e professores levam as crianças, e a Basílica da Estrela. Os acessos através de transportes públicos são bastante eficientes, pelo contrário, em horas de maior trânsito, acumulam-se demasiados carros o que dificulta a circulação das famílias, crianças, docentes e não docentes.

Existem dois espaços exteriores: o primeiro contempla um campo de jogos, local onde se realizam os recreios da Educação Pré-Escolar e algumas das aulas de Educação Física/Expressão Físico-Motora; o segundo é um espaço calçadado com muitas árvores e um escorrega, onde se realizam os intervalos dos 1.º e 2.º CEB.

O edifício dispõe de um salão, espaço amplo, onde estão dois dos grupos de 4 anos e onde almoçam alguns dos alunos; um ginásio, uma sala multiusos, sala de computadores/biblioteca, sala de apoio, sala de professores, gabinete administrativo, cantina, cozinha e 16 salas de aula.

O corpo docente é constituído por 7 educadoras, 8 professoras titulares do 1.º CEB, 3 professores do 2.ºCEB e 1 professora de apoio. Na Direção pedagógica encontra-se uma professora que não tem qualquer turma a seu cargo.

Durante todo o segundo ano do Mestrado, entre o dia 13 de outubro de 2017 e o dia 6 de julho de 2018, o Estágio Profissional teve lugar numa escola particular na freguesia de São João de Brito, em Lisboa. Esta escola contém as valências desde a Creche ao 1.º Ciclo do Ensino Básico. Na creche apenas há uma turma por ano, na Educação Pré-Escolar e no 1.º CEB há duas turmas por ano.

Esta é uma escola já bastante antiga, que já sofreu várias intervenções. No edifício principal existem treze salas de aula, um salão multifunções, uma biblioteca, uma sala de computadores/artes plásticas, uma cantina, a cozinha, duas salas para professores e um gabinete da direção. Existe um edifício anexo onde se encontra o ginásio e duas salas de aula. O espaço exterior está dividido em três: do lado esquerdo do edifício principal existe um recreio coberto, do lado direito um recreio com um toldo e escorregas e nas traseiras existe outro espaço aberto onde as crianças mais novas fazem o recreio.

O corpo docente é constituído por uma diretora, 8 professores, sendo um deles também diretor, 9 educadoras, uma professora de inglês, uma professora de Apoio, uma professora de Expressão e Educação Física e dois professores de música.

Calendarização e cronograma

O estágio profissional dividiu-se entre quatro momentos, realizados em cada um dos quatro semestres ao longo dos quais decorreu o mestrado. Dois dos momentos e realizaram-se na Educação Pré-Escolar e os restantes dois no 1.º CEB.

Quadro 1 – Calendarização e cronograma

Semestre	Atividade / Ação		Data
1.º semestre	Estágio em Educação Pré-Escolar	Seminário de contacto com a realidade educativa em escola particular em Albarraque.	26/09/2016 – 7/10/2016
		Estágio no grupo dos 4 anos	10/10/2016 – 18/11/2016
		Estágio no grupo dos 3 anos	21/11/2016 – 16/12/2016
		Estágio no grupo dos 5 anos	2/01/2017 – 10/02/2017
		Reuniões de estágio	11/11/2016 18/11/2016 13/01/2017
		Elaboração do Relatório de Estágio Profissional	10/10/2016 – 10/02/2017

		Orientação Tutorial	Uma vez por semana
2.º semestre	Estágio em Educação Pré-Escolar	Seminário de contacto com a realidade educativa em escola particular em Leiria.	20/02/2017 – 24/02/2017
		Estágio no grupo dos 5 anos	06/03/2017 – 28/03/2017
		Estágio no grupo dos 4 anos	03/04/2017 – 15/05/2017
		Estágio no grupo dos 3 anos	16/05/2017 – 30/06/2017
		Reuniões de estágio	27/03/2017 24/04/2017 26/05/2017
		Orientação Tutorial	Uma vez por semana
3.º semestre	Estágio em Ensino do 1.º ciclo do Ensino Básico	Seminário de contacto com a realidade educativa em escola particular em Odivelas.	11/09/2017 – 15/09/2017
		Seminário de contacto com a realidade educativa em escola particular em Leiria.	18/09/2017 – 24/09/2017
		Estágio na turma do 1.º ano	13/10/2017 – 5/12/2017
		Estágio na turma do 4.º ano	11/12/2017 – 9/02/2018
		Reuniões de estágio	10/11/2017 5/01/2018 26/01/2018
		Orientação tutorial	Uma vez por semana
		Elaboração do Relatório de Estágio Profissional	9/10/2017 – 9/02/2018
4.º semestre	Estágio em Ensino do 1.º ciclo do Ensino Básico	Seminário de contacto com a realidade educativa em escola privada em Frankfurt, Alemanha.	12/02/2018 – 16/02/2018
		Seminário de contacto com a realidade educativa em escola pública na freguesia de Campo de Ourique.	26/02/2018 – 2/03/2018
		Estágio na turma 2.º ano	5/03/2018 – 4/05/2018
		Estágio na turma do 3.º ano	7/05/2018 – 6/07/2018
		Reuniões de estágio	23/03/2018 20/04/2018 11/05/2018 25/05/2018 6/07/2018
		Orientação tutorial	Uma vez por semana
		Elaboração do Relatório de Estágio Profissional	5/03/2018 – 6/07/2018

CAPÍTULO 1 – Relatos de Estágio

Neste primeiro capítulo são relatadas 10 atividades mais significativas. Sete dessas atividades foram observadas e as restantes foram realizadas por mim. As atividades foram selecionadas segundo diferentes critérios: variedade de conteúdos, estratégias ou materiais didáticos e faixa etária. Os relatos estão organizados por faixas etárias, dos 3 anos até ao 4.º ano.

1.1. Relato 1 – Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita – Didática da Literatura – 3 anos

No dia 12 de maio de 2017, sexta-feira, a educadora titular da sala dos 3 anos iniciou as atividades da parte da tarde com a leitura da história “Os dedos” de *Uma história de dedos* de Luísa Ducla Soares (2005). Pertencendo ao cânone da Literatura Infantil Portuguesa, a escolha de textos desta autora para a educação Pré-Escolar torna-se incontornável. Florêncio (2001, p. 4) caracteriza a obra da escritora como sendo “irreverente, transgressora e subversiva”.

O grupo tinha 25 crianças, estando todas presentes. A sala estava decorada com trabalhos realizados em conjunto com todas as crianças do grupo; um deles sobre as profissões e o outro sobre os beijinhos. Existiam diversos brinquedos, uma biblioteca, um tapete, cabides para colocar os casacos, cabides com disfarces, diversos armários, uma dispensa e cinco mesas hexagonais.

As crianças ficaram, inicialmente, sentadas em filas no tapete e a educadora sentou-se numa cadeira à frente das crianças, onde também já estava um cavalete, e colocou ao seu lado uma caixa de plástico transparente. De dentro da caixa retirou o livro, momento em que as crianças reagiram com bastante entusiasmo, pois já haviam escutado histórias deste livro e “na obra de Luísa Ducla Soares estão, nitidamente, muito presentes elementos como o riso e a ironia” (Rodrigues, 2008).

Em seguida, pendurou no cavalete um modelo de uma mão feito em feltro, que foi preenchendo com imagens iguais às do livro (Figura 1).

À medida que foi lendo a história, a educadora foi pedindo às crianças que “lessem” algumas partes. A educadora leu “Quando a mão se fecha, ficamos escondidos como o bicho-a-conta ou a...”, uma das crianças, olhando para a imagem, completou “tartaruga”. Ao ouvir a resposta, a educadora congratulou a criança dizendo “Muito bem! Estás a



Figura 1 - Ilustração do texto *Os dedos* de Luísa Ducla Soares (2005)

ver, também é capaz de ler”. Durand (como citado em Viro, 2016, p. 54) afirma que “é possível uma leitura antes de ler”, uma vez que não só as imagens são sugerem o conteúdo do texto, mas a própria familiaridade que as crianças já têm deste texto, permite-lhes prever que palavras estão escritas. O reforço positivo quando a criança tenta ler, mesmo não sabendo fazê-lo, é tido como importante. Tal como refere Moraes (1997, p. 164), “antes de aprender a ler, a criança tem de fazer uma ideia do que é a leitura”.

Ao longo de todo o meu período de estágio a educadora foi estimulando o grupo para a leitura, o que revela a sua preocupação em fomentar o interesse pela leitura, e também pela escrita. Assim, cumpre-se um dos principais objetivos da Educação Pré-Escolar ao nível do desenvolvimento da linguagem, o qual, segundo Dionísio e Pereira (2006, p.603), é o da “facilitação da emergência de práticas de leitura e de escrita”.

Seguidamente, a educadora solicitou a participação de todas as crianças para que abrissem uma das mãos e que, com a outra, fossem apontando os dedos segundo a ordem referida. A ordem foi a seguinte: mindinho, seu vizinho, pai de todos, fura bolos e mata piolhos. Em segundo lugar, utilizou outros vocábulos: mínimo, anelar, médio, indicador e polegar. Foi possível observar que muitas das crianças já haviam adquirido estas palavras, fazendo elas parte do seu léxico passivo o que comprova que “a literatura para a infância apresenta funcionalidades de carácter pedagógico, nomeadamente ao nível do desenvolvimento de competências linguísticas e literárias na criança-leitora” (Rodrigues, 2008). Seixo (2014) resume essas mesmas funções linguísticas dizendo que a literatura infantil familiariza a criança:

[...] com os usos da palavra e sua organização na composição do pensamento, sob formas de comunicação que se ligam ao usual quotidiano mas a ele *não pertencem*, pois induz a concepção dos ‘mundos possíveis’ que a Literatura confabula numa generalizada experiência do mundo e da vida, tanto quanto dos mundos transactos, da História, ou de mundos de suporte criativo original. (p. 7)

Depois, a educadora passou à apresentação de cada dedo, pedindo a cinco crianças diferentes que, ao longo da história, colocassem no modelo de mão as imagens, iguais às do livro, referentes a cada dedo, prendendo-os com fita velcro. Quando referiu que o dedo mindinho era o bebé da família, questionou quem também era o bebé da família e quase todos levantaram o braço, pois eram quase todos os mais novos da sua família. Ao mencionar que o anelar é onde se colocam os anéis, perguntou a uma criança se havia alguém na sala que também usasse anéis e a criança respondeu que era a educadora. A educadora leu que o dedo do meio serve para dar piparotes e pediu a todos que fizessem esse movimento. Referindo-se ao fura-bolos, a educadora lembrou um episódio em que uma criança havia furado um bolo, no ano anterior e, logo de seguida, uma criança relatou que já havia feito o mesmo com um gelado. Ao chegar ao último dedo, o polegar, a educadora falou da sua importância, pois sem ele não seríamos capazes de agarrar objetos.

Ao ler a última frase (“contem lá o que fizeram com os vossos dedos...”), a educadora deu oportunidade às crianças de partilharem com o grupo as suas experiências. Uma criança disse que podia fazer um “fixe”, outra falou em apontar, uma terceira criança mostrou que pode bater palmas e a quarta criança que sabia fazer estalinhos.

Quando terminou a história, a educadora pediu às crianças que se sentassem nos seus lugares nas mesas, distribuiu luvas de feltro e imagens dos dedos, iguais às do livro. A tarefa foi identificar os seus dedos, tal como na história. Retirou as imagens do modelo grande e cinco crianças diferentes, uma de cada vez, colocaram as imagens no modelo, ao mesmo tempo que os colegas acompanhavam com as suas luvas.

Para finalizar, as crianças puderam brincar livremente com o material.

As atividades de estimulação para a leitura estão previstas nas Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar (OCEPE), pois a “valorização associada ao prazer e satisfação vivenciados nos momentos de leitura e escrita, bem como o sentir-se competente, são as bases para se tornarem crianças motivadas e para usarem e se envolverem com a linguagem escrita” (Silva, Marques; Mata & Rosa, 2016). O primeiro passo para que as crianças se sintam motivadas para ler é ouvir ler, o que, segundo Moraes (1997) tem três funções: função cognitiva, pois abre uma janela para o conhecimento, a conversação e outras atividades quotidianas; função linguística, estabelecendo uma relação entre a linguagem escrita e a oral; função afetiva, através da voz, da entoação e do significado das pessoas que lhe estar a ler.

Com todas as estratégias didáticas envolvidas nesta atividade, puderam cumprir-se os vários objetivos da leitura literária na infância definidos por Magalhães (2008):

- a) desenvolvimento das competências linguísticas e sociolinguísticas – no momento em que as crianças nomearam, por ordem, os diferentes nomes atribuídos aos cinco dedos da mão;
- b) progressivo domínio espaço-temporal – através da utilização da luva e identificação dos dedos com pequenas imagens;
- c) treino da capacidade de concentração – competência inerente ao processo de ouvir ler;
- d) exercitação da memória – recordando os diferentes movimentos feitos com os dedos.

Como se pôde verificar no decorrer desta atividade, a utilização do livro teve um fim pedagógico e literário. A literatura infantil orienta-se para a dimensão pedagógica, podendo correr o risco de descurar a dimensão literária, estética e de catarse. É discutível, por isso, se nesta faixa etária, dos 3 aos 6 anos, a literatura deverá ter estes dois propósitos. Rodrigues (2008, p. 47) fala nesta preocupação, referindo que esta “não deixa de ser uma área de certo modo polémica pela simultaneidade das suas dimensões pedagógica e

literária, revelando posições distintas no tocante ao uso abusivo dos textos para fins didáticos”. De facto, Cervera (como citado em Rodrigues, 2008) opõe-se totalmente à escolarização das obras literárias para a infância. Por sua vez, Veloso e Riscado (2002, p. 28) corroboram este pensamento afirmando que “a Literatura/Arte não quer ser pretexto nem trampolim para aquisições de conhecimentos”, terminando as suas funções do campo do prazer estético, da fruição. Ao invés, Rodrigues defende que “a literatura para a infância deve ser incluída, desde a educação pré-escolar, como actividade lúdica da rotina do jardim-de-infância [...]. No entanto, a sua difusão pressupõe uma ampla clarificação da sua visão pedagógica por parte do educador de infância” (Rodrigues, 2008, 47). Na minha opinião, o ideal seria que existissem momentos sem qualquer fim instrumental para a mera fruição do texto, coexistindo outros momentos de cariz didático como este aqui relatado.

1.2. Relato 2 – Subdomínio das Expressões Visuais – Desenho ao som da música – 3 anos

Esta atividade foi realizada por mim no dia 16 de junho de 2017, sexta-feira, das 11h às 11h30, dia em que dinamizei todas as atividades desde as 9h30 às 16h com o mesmo grupo do relato anterior. Todavia, das 25 crianças estavam presentes apenas 17.

Entre as 9h30 e as 10h, o dia começou com a leitura do livro *A rainha das cores* de Jutta Bauer (2016). Depois de ouvida a história, as crianças escutaram 4 músicas e, recordando-se dos sentimentos da rainha na presença de cada uma das 4 cores, as crianças atribuíram cada uma dessas músicas a uma das cores.

Segundo Funch (2000, p. 12) “a música tem a capacidade de estimular diferentes emoções, fazendo parecer como se estas emoções pertencessem à própria música, embora, na realidade, o movimento ou fluxos da música provoque essas respostas emocionais”. Assim, uma vez que o azul era calmo e sereno atribuíram-lhe o 2.º andamento da 6.ª Sinfonia de Beethoven, andamento lento e calmo; ao vermelho, perigoso e selvagem, que é comparado a um cavalo, associaram a *Abertura* da ópera *William Tell* de Rossini, que retrata episódios bélicos de grande energia; para o cinzento triste foi selecionado o 6.º andamento da 6.ª Sinfonia de Beethoven, chamado a tempestade; no final, em que todas as cores brincam alegremente, as crianças escolheram o *Can Can* de Offenbach, música que transmite movimento e boa disposição. Na meia hora seguinte, as crianças dançaram em roda ao som das músicas anteriores tentando “imitar” as cores da história, havendo, no meio, uma criança com uma coroa que representava a rainha.

Depois de já estarem familiarizadas com as músicas e as cores da história, solicitei às crianças que se sentassem nos seus lugares nas mesas, onde já havia uma folha tamanho A4 para cada criança. Questionei uma criança o que observava e esta disse que na folha estava uma imagem da Rainha das cores. Distribuí 4 lápis de cera (azul, vermelho, amarelo

e cinzento) por cada criança, presos com um elástico. Perguntei a outra criança quantos lápis de cor tinha e esta respondeu que eram quatro e que eram das cores que apareciam na história.

Em seguida, mencionei que iria lançar um desafio, pois iriam ter de ouvir uma música, lembrar-se de uma das cores e, finalmente, desenhar livremente na folha, ao som da música. Muitas das representações gráficas destas crianças correspondem à fase evolutiva da garatuja, definida por Rodrigues (2016) como prazer de riscar sobre grandes superfícies, daí que este tipo de atividade esteja adaptado a esta faixa etária.

Antes de iniciar, reforcei várias vezes que deviam tentar pintar com a cor correspondente sem retirar o elástico. A meio da primeira música três crianças haviam retirado o lápis azul com muita satisfação, pensando que esse era o objetivo do elástico, por isso expliquei novamente para o grupo que não era para desprender os lápis de cera do elástico, porque esse era o desafio da atividade.

Ao fim dessa música observei que onze crianças estavam apenas a pintar a imagem da rainha (Figura 2A). Por este motivo, referi que o intuito não era pintar a rainha mas sim desenhar em seu redor ouvindo a música. No início da segunda música, alertei novamente oito destas crianças que não se deviam limitar a pintar a rainha (Figura 2B). No princípio da terceira música, referi pela terceira vez a três crianças que podiam pintar à volta da rainha e não só o interior da figura (Figura 2C). Na quarta música, aquela em que podiam utilizar todas as cores, todas as crianças desenharam livremente em torno da imagem da rainha. Poucas foram as crianças que não se sentiram tentadas a pintar a rainha (Figura 2D).



Figura 2 - Proposta de trabalho de Expressões Visuais - 3 anos

Rodrigues (2016, p. 71) refere que, através da Educação Artística, as crianças devem descobrir alguns aspetos como a cor numa “relação constante com a expressão e a imaginação criativa”, sendo esta a intenção desta atividade. A pertinência deste tipo de atividade é ressaltada por Godinho e Brito (2010) que apoiam que os educadores devem promover a audição de música de orquestra. Conjugados estes dois intuitos, pode sublinhar-se que a intencionalidade artística desta atividade se desenha em duas vertentes: a das Artes Visuais e a da Música.

A dificuldade que as crianças tiveram em compreender o objetivo é justificada por Rodrigues (2016) quando afirma que na escola se dá primazia ao pensamento convergente, lógico e objetivo, em detrimento do pensamento que promove a criatividade, o pensamento divergente, ilógico e subjetivo. Reis (2003) dá importância a este tipo de pensamento afirmando que “A criança quando cria pode aprender algo que não aprenderia com outro processo. Desta forma ela poderá obter um sentido objectivo da vida através da sua própria criatividade embora não obtenha por esse meio um sentido subjectivo” (p. 164). É por este motivo que, chegado o fim desta atividade, todas as crianças se demonstraram satisfeitas e quiseram mostrar o seu desenho aos colegas e adultos.

Nesta atividade, procurou-se que as crianças sentissem o que a música lhes transmitia e que o comunicassem através do desenho. As artes devem ser ensinadas desde cedo, tal como qualquer outra área. A capacidade de comunicar através da arte pode ser trabalhada e aprendida. Queiroz (2015) defende que:

As artes são uma linguagem conceptual visual que se precisa de aprender tal como a língua portuguesa e a matemática. Isto é, a linguagem visual tem regras próprias e uma gramática visual, que a compõe. A educação pela arte faz-se através dos materiais, da sua operação, da transformação das matérias em ideias novas, em novas coisas (p. 14).

Crianças de 3 anos, como estas, ainda não dominam a fala e “a educação artística generalista contribui para a construção de vários tipos de literacia, e não só necessariamente a verbal, proporcionando aos alunos uma variedade de modos de perceber, pensar e comunicar” (Melo, 2005, pp. 13-14). Mediante a dificuldade em comunicar por via oral, muitas vezes as crianças transmitem-nos as suas mensagens através das expressões visuais, cabe ao educador permitir que essas vias de comunicação se alarguem.

1.3.Relato 3 – Conhecimento do mundo social – É possível fazer neve de brincar? – 4 anos

No dia 15 de novembro de 2016, terça-feira, entre as 14h30 e as 15h realizei uma atividade com vista à promoção do gosto pelas ciências experimentais.

O grupo em que se realizou esta atividade era constituído por 25 crianças de 4 anos, mas nesse dia apenas estavam presentes 19 crianças.

As crianças estavam sentadas no salão, em quatro mesas octogonais, rodeadas por biombos decorados com cartazes realizados pelas crianças com a sua família, o que implicava que este era um espaço aberto com constante circulação de pessoas. Existia um quadro de cortiça, onde diversos trabalhos eram expostos. Os aniversários estavam exibidos em doze balões de papel.

Desde as 9h30, tinha realizado com o grupo distintas atividades sobre o tema os estados físicos da água. Como já tinha discutido com as crianças a origem e constituição da neve, perguntei se estas gostariam de saber se é possível fazer neve de brincar. Quase todas as crianças responderam que sim, demonstrando bastante entusiasmo. Em seguida, questionei de que forma é que o podíamos fazer e todas as crianças a quem lancei a pergunta disseram que iríamos utilizar água. Solicitando às crianças um pedido fundamentado de previsão, a criança é compelida a “pensar sobre o que acontece sob determinadas circunstâncias, requer o uso de capacidades de pensamento relacionadas com a inferência, designadamente formular hipóteses explicativas” (Tenreiro-Vieira & Vieira, 2006, p. 454).

Segundo Costa (1999, p. 58), “as tendências curriculares mais recentes para o ensino das ciências têm insistido na necessidade de colocar no primeiro plano as capacidades de ordem superior, isto é, aquelas que estão ligadas à identificação e resolução de problemas, ao pensamento crítico e ao uso de estratégias de natureza metacognitiva”. Para isso, ao iniciar a atividade, questionei se sabiam o que era uma experiência. As crianças sabiam o que era, mas nenhuma foi capaz de o explicar corretamente. Esclareci que numa experiência juntamos várias coisas, substâncias, produtos ou objetos, e obtemos um resultado final, uma mudança ou um novo produto, com o objetivo de responder a uma questão-problema. Mencionei ainda que neste caso iríamos juntar duas substâncias para ver se no final iríamos obter neve de brincar, neve que não é verdadeira.

Mantive sempre no ar o *suspense* e a ideia de que algo de “mágico” se iria passar, mantendo a curiosidade e o interesse das crianças. Para Sá (2000):

Uma primeira ideia consiste em pôr toda a ênfase no facto de a Ciência poder oferecer um manancial de factos e experiências com uma forte componente lúdica. A Ciência para crianças deveria pois, assumir-se como dimensão curricular de prazer e deslumbramento que tais factos e experiências, apresentados pelo adulto, podem proporcionar. Acredita-se que deste modo as crianças aprendem a gostar de Ciências. Tratar-se-ia a Ciência como uma espécie de circo ou magia (p. 60).

Em seguida, distribuí uma taça e um copo de plástico a cada criança e enchi metade de cada um dos copos com água, lembrando as crianças que teriam de ter bastante cuidado para não derramar a água.

Coloquei um balde de iogurte grego em cada mesa, chamando a atenção das crianças para o mesmo e perguntando se sabiam o que geralmente vem contido nesses baldes.

Algumas crianças levantaram o braço e solicitei resposta a uma criança, a qual respondeu iogurte. Enfatizei que esses eram baldes de iogurte mas que, neste caso, eu os tinha reutilizado para colocar no seu interior uma espécie de algodão, que retirei de fraldas de bebê, que iríamos usar para fazer a neve de brincar.

Elegi um chefe para cada mesa que ficou encarregue de abrir o balde. Depois de aberto o balde, cada criança, à vez, colocou algodão dentro da sua taça.

Por fim, as crianças juntaram toda a água ao algodão e misturaram com os dedos. Posto isto, a mistura começou a adquirir uma textura macia e um aspeto bastante semelhante ao da neve (Figura 3) e disse às crianças que podiam brincar à vontade com a neve, tendo sempre o cuidado de não a deixar cair.

Enquanto brincavam com a neve, as crianças mostraram-se muito alegres e divertidas, mesmo uma delas que raramente sorri e que fala sempre muito baixinho, o que revela a sua insegurança. Todas as educadoras, crianças e auxiliares que passaram pelo salão tiveram muita curiosidade relativamente à “neve de brincar” e quiseram sentir a sua textura.



Figura 3 – Neve de brincar – 4 anos

Atividades práticas como esta promovem a compreensão e o gosto pela ciência e é aqui que reside a grande importância da introdução do ensino das ciências ao nível da Educação Pré-Escolar. Eshach (como citado em Martins et al., 2009) reforça esta ideia, dizendo que esta exposição precoce aos fenómenos científicos é positiva pois vai fomentar, mais tarde, no ensino básico, uma melhor compreensão dos mesmos. Martins et al. (2009) defende esta ideia, afirmando que é através da observação e da ação que a criança irá formular as suas próprias ideias sobre os fenómenos que a rodeiam. Segundo Costa (1999, p. 57), “impõe-se uma educação para a compreensão e adaptação à mudança, envolvendo o desenvolvimento de capacidades de inovação, no sentido de fazer dos cidadãos sujeitos activos e criativos”.

Além disso, é importante partirmos das ideias prévias das crianças, as concepções alternativas já que para Martins et al. (2009) devemos tomar as ideias das crianças como ponto de partida para novas aprendizagens. Desta forma, promove-se a construção do conhecimento de uma forma integradora.

Pode assim concluir-se que as atividades práticas de cariz científico contribuem para uma aprendizagem e para a consolidação dos conhecimentos nesta área e que a observação em conjunto com a ação são essenciais para que isto se concretize.

1.4. Relato 4 – Visitas de estudo – Oeste infantil – 3-4 anos

Entre os dias 5 e 9 de junho de 2018, realizou-se, em Torres Vedras, a Grande Festa da Criança, 29.º Oeste Infantil, que (Câmara Municipal de Torres Vedras, 2018):

constitui um evento lúdico e educativo promovido pelo Município de Torres Vedras em parceria com escolas das redes pública, privada, solidária e profissional e outras instituições do concelho que dinamizam diversos espaços de atividades interativas destinadas, sobretudo, a crianças dos 3 aos 12 anos.

A Escola Superior de Educação João de Deus, como já vem a ser hábito, esteve presente neste evento e, este ano, contou com o envolvimento do Projeto EDUMAR “EDUcar para o MAR” (SAICT-POL/23480/2016), que “pretende Educar para a preservação e sustentabilidade do Mar e dos seus recursos através da ciência cidadã” e visa “criar, implementar e avaliar atividades de ciência interdisciplinares, centradas nas causas e consequências das alterações climáticas nos ecossistemas rochosos da zona entre marés” dentro e fora da sala de aula (Centro de Investigação e Estudos João de Deus, 2018).

No dia 6 de junho de 2018, estive presente no evento e observei uma colega minha que acompanhou um grupo constituído por 4 meninas e um menino, com idades entre os 3 e os 4 anos, de um Jardim de Infância público da Freiria. A Auxiliar de Ação Educativa (AAE) que os acompanhava dirigiu-se à minha colega, perguntando se as atividades disponíveis eram adequadas para crianças daquela idade, ao que esta respondeu estávamos a adaptar as atividades conforme as crianças, tornando-as mais simples quanto mais novas fossem as crianças.

Este tipo de momentos educativos enquadra-se no conceito de educação não-formal. Para Almeida (1998) esta processa-se fora do ambiente escolar, fornecida através de museus, associações recreativas e meios de comunicação.

Por natureza, uma criança tem um alto nível de curiosidade, portanto, o processo de aprendizagem deve ter em conta as suas experiências e atividades que poderão permitir que as crianças explorem e realizem as suas próprias pesquisas (Soh & Meerah, 2013). Por isso, a estagiária começou por organizar o grupo em meia-lua, para iniciar o jogo da memória com os animais marinhos. Uma das crianças não se quis sentar onde lhe foi pedido, mas, de imediato, a AAE disse que também ia jogar e pediu à criança para se sentar ao seu lado. Assim, a estagiária distribuiu um cartão com três imagens para cada criança. Disse que ia mostrar um cartão com uma imagem de cada vez e que ganhavam esse cartão se correspondesse a uma das suas três imagens. As primeiras duas crianças revelaram alguma dificuldade em compreender o objetivo do jogo, mas, depois de terem ajuda, todas as crianças, por imitação das anteriores, conseguiram rapidamente associar a imagem do cartão, que estava na mão da minha colega, à imagem do seu cartão. No decorrer do jogo, o entusiasmo do grupo foi aumentando, assim como o à-vontade da criança que inicialmente estava muito tímida.

A atividade que se seguiu foi o teste do pH da água. Visto que este conceito é demasiado complexo para crianças da Educação Pré-Escolar, sempre que se justificava, dizíamos que íamos verificar a qualidade da água. Se mesmo assim, o grupo continuasse sem compreender, acrescentávamos que íamos ver se a água estava “não estava perigosa para os seres vivos, como os animais e as algas”. Mediante esta explicação muito simplificada, as crianças rapidamente depreendiam a importância deste teste. Para ser menos complexo, a estagiária distribuiu a cada criança um frasco de plástico transparente que cada uma encheu, com um conta-gotas, com água do mar. Em seguida, explicou que iam usar um líquido “mágico” que ia mudar a cor da água e que, consoante a escala que estava pendurada na parede, podiam saber a qualidade da água.

Boaventura, Faria, Chagas e Galvão (2013) afirmam que, normalmente, quanto mais autêntica é uma experiência de pesquisa, como uma aprendizagem orientada por um profissional de ciências,



Figura 4 – Stand da ESEJD no 29.º Oeste Infantil

maior a possibilidade dos alunos aprenderem sobre aspetos da investigação científica. A utilização de material de laboratório e de uma escala de pH remetem-nos para esse ambiente mais autêntico, recriando uma situação equiparável à de um laboratório de análises. Estes fatores poderão influenciar positivamente a aprendizagem dos alunos, pois tornam esta experiência mais cientificamente credível.

Em seguida, a minha colega reforçou que deviam colocar duas gotas do líquido “mágico”, com muito cuidado, e que, depois disso, deviam fechar o frasco com a tampa e agitar devagarinho. Todas as crianças cumpriram as indicações dadas e, ao verificar a mudança de cor, ficaram muito surpreendidas. Inferidas as conclusões em relação a esta experiência, questionou se queriam jogar à pesca, e logo todos demonstraram muito interesse.

Depois de jogar, sem qualquer dificuldade, as crianças tiveram a oportunidade de desenhar no papel de cenário que estava pendurado (Figura 4). A estagiária sugeriu que desenhassem algo sobre o que haviam aprendido ou, simplesmente, o que lhes apetecesse. Quase todas as crianças optaram por desenhar a figura humana.

Ensinar e aprender fora da sala de aula, dentro de um contexto escolar é multifacetado. São diversas as razões que os professores apontam para o uso dessa arena alternativa, muitas vezes implícita, e estão ligadas a uma crença sobre o ambiente exterior, reforçando os efeitos positivos na aprendizagem, onde as experiências “interagem” com todos os sentidos (Wilhelmsson, Lidestav & Ottander, 2012). Nestas atividades, as crianças

tiveram a oportunidade de experimentar, observar e compreender questões relativas à conservação dos ecossistemas costeiros num contexto diferenciado e exterior àquele a que geralmente estão sujeitas.

No final da visita, a minha colega questionou a AAE sobre qual a atividade que lhe pareceu que as crianças haviam apreciado mais. A auxiliar respondeu, prontamente, que fora o jogo da pesca. Depois disso, agradeceu à equipa e mencionou que ela própria também gostou muito da visita ao *stand*.

Parece-me importante focar a importância de abordar a literacia ecológica, desde tenra idade. A literacia ecológica deve ser trabalhada como qualquer outra literacia, já que esta se foca numa atitude e filosofia para uma vida sustentável, mais do que no conhecimento do conteúdo científico da ecologia (Magntorn, 2007). É desta forma que transmitiremos às crianças princípios e valores que se estenderão a todos os campos da sua vida e cujos resultados se repercutirão no seu futuro enquanto cidadãos ativos.

1.5. Relato 5 – Domínio da Matemática – Pictograma – 5 anos

A atividade que irá ser relatada teve lugar no dia 10 de fevereiro de 2017, sexta-feira, e foi realizada pela minha parceira de estágio com um grupo de crianças de 5 anos. Este grupo é composto por 25 crianças, estando 24 presentes.

As crianças estavam sentadas em secretárias individuais dispostas em “U”, estando 9 mesas (e crianças) no meio. A sala estava decorada dentro da temática da Disney, havendo diversos elementos pendurados no teto, nas paredes e nas cortinas. Nos quadros de cortiça existiam trabalhos expostos.

Com a ajuda das colegas de estágio, a estagiária distribuiu um pictograma de feltro em tamanho A3 para cada criança, com os eixos orientados legendados e ovelhas feitas em goma EVA e lã sintética (Figura 5). A estagiária perguntou a uma criança se sabia o que era um pictograma e esta respondeu que um pictograma tem muitos desenhos. Perante esta resposta, a estagiária referiu que estava incompleta e voltou a fazer a

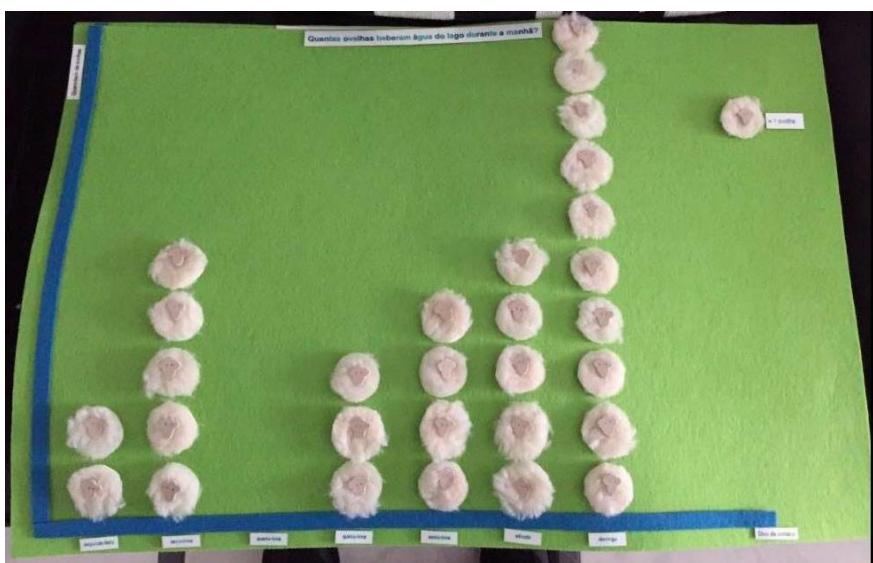


Figura 5 - Pictograma - 5 anos

mesma questão a outra criança que tinha o dedo no ar e que respondeu que um pictograma é um gráfico com desenhos.

Através da projeção de uma imagem, declarou que nesta estava representado o rebanho do Sr. Adão e passou à contagem das ovelhas, em conjunto com as crianças, apontando uma a uma. Em seguida, referiu que o Sr. Adão leva todos os dias as suas 12 ovelhas para pastar. Depois, afirmou que o Sr. Adão registou no pictograma a quantidade de ovelhas que bebeu água no lago na manhã de cada um dos sete dias da semana, apontando e nomeando cada um deles. A estagiária perguntou a sete crianças diferentes a quantidade de ovelhas que bebeu água num dos dias da semana, respetivamente.

Uma criança respondeu que na quarta-feira beberam água 4 ovelhas, o que revelou que esta criança não tinha percebido onde estava representada a quarta-feira pois, assim que a estagiária apontou para este dia da semana, a criança respondeu que tinham ido beber água zero ovelhas nesse dia.

A outras duas crianças a estagiária questionou, respetivamente, quantos pares conseguiam formar com a quantidade de ovelhas de segunda-feira (quatro ovelhas) e de quinta-feira (três ovelhas). Em ambos os casos, mediante resposta errada, a estagiária privilegiou a manipulação das ovelhas para que as crianças formassem os pares e atingissem a resposta correta.

A estagiária perguntou a uma criança quantas ovelhas tinham bebido água no domingo, e esta respondeu 10. Em seguida, foi-lhe perguntado em que dia tinha ido meia dezena de ovelhas beber água. A criança referiu que foi no domingo. Uma vez que a criança não sabia quanto é meia dezena, a estagiária, referindo que uma dezena são 10 e que no domingo tinham ido ao lago 10 ovelhas, pediu à criança que dividisse as 10 ovelhas em dois conjuntos iguais. Após perceber que metade de 10 são 5, a criança respondeu que tinha sido na terça-feira que meia dezena de ovelhas tinham ido beber água.

Para Boleto (2010), o raciocínio lógico-matemático da criança desenvolve-se, principalmente, através dos sentidos. Isto vai significar que a criança só conseguirá aprender se entrar em contacto com a realidade do conteúdo que se está a ser abordado. Por outras palavras, a criança aprende melhor quando experimenta e está em interação direta com a matemática. Por este motivo, este autor defende que para desenvolver o raciocínio matemático é necessário recorrer à manipulação de materiais.

Com este exemplo de material não estruturado, o pictograma manipulável, podemos observar a importância da utilização de materiais, principalmente na Domínio da Matemática. Muitas das crianças de 5 anos ainda não dominam o raciocínio abstrato, pois este ainda está em desenvolvimento. Caldeira (2009) atribui aos materiais manipuláveis várias funções na aprendizagem, uma delas é a função mediadora, ou seja, a ligação entre o concreto e o abstrato. Isto vai significar que, através da manipulação de um material que

representa o seu raciocínio a criança consegue concretizar o seu pensamento. Botas e Moreira (2013, p. 254), também são desta opinião, defendendo que “uma das formas de promover diferentes experiências de aprendizagem matemática enriquecedoras é através do uso de materiais didáticos, os quais assumem um papel ainda mais determinante por força da característica abstrata da matemática”. Gomide (como citado em Botas & Moreira, 2013) reforça a utilidade dos materiais didáticos dizendo que:

Apesar da utilização do material não determinar por si só a aprendizagem, é importante proporcionar diversas oportunidades de contato com materiais para despertar interesse e envolver o aluno em situações de aprendizagem matemática, já que os materiais podem constituir um suporte físico através do qual as crianças vão explorar, experimentar, manipular e desenvolver a observação (p. 254).

Todavia é importante ter em conta que “os materiais só por si não conduzem a nenhuma aprendizagem, tendo o professor um papel fundamental neste processo” (Breda, Serrazina, Menezes, Sousa & Oliveira, 2011, p. 20). Aqui o papel do professor é essencial como orientador da utilização destes recursos pois, segundo estes autores, os professores “devem disponibilizar os materiais e organizar adequadamente o ambiente de aprendizagem, de modo a encorajar os alunos a explorar”. Por isso, aqui é de notar a adequação do material à faixa etária em questão. É importante ter em conta que muitas destas crianças ainda não dominam a leitura, que estão ainda numa fase Pré-Escolar e que apreciam muito o brincar e o jogar e que a sua motricidade fina ainda não está desenvolvida. Assim, o pictograma foi criado em ponto grande, com materiais apelativos e de fácil manipulação e utilização.

Nesta atividade existiram diferentes tipos de tarefas. O tipo de tarefa é delineado pelo professor, neste caso a estagiária, mas também pelo nível de facilidade que a criança apresenta em resolver o que lhe é pedido. Assim, os tipos de tarefas que podem existir são o exercício, o problema, a investigação e a exploração, que são definidos por Ponte (2014):

Um exercício é uma tarefa fechada e de desafio reduzido;
Um problema é uma tarefa também fechada, mas com desafio elevado;
Uma investigação é uma tarefa aberta com desafio elevado;
Uma exploração é uma tarefa aberta e acessível à maioria dos alunos (p. 21).

Para este Ponte (2005, p. 3), “um problema comporta sempre um grau de dificuldade apreciável. No entanto, se o problema for demasiado difícil, ele pode levar o aluno a desistir rapidamente (ou a nem lhe pegar). Se o problema for demasiado acessível, não será então um problema mas sim um exercício”. No caso em que foi questionado quanto era meia dezena de ovelhas pode considerar-se que, para aquela criança, esta questão é um problema, mas, para outra criança que já tinha memorizado que meia dezena são cinco unidades, esta questão trata-se de um mero exercício. Para Ponte (2005, p. 4), “os exercícios servem para o aluno pôr em prática os conhecimentos já anteriormente adquiridos. Servem essencialmente um propósito de consolidação de conhecimentos.

No caso desta atividade, não se pode considerar que tenha havido atividades de investigação. Ponte (2005, p. 7) refere que “os argumentos principais utilizados para justificar a importância das investigações são análogos aos usados para justificar a importância dos problemas, acrescentando-se ainda que as investigações, mais do que os problemas, promovem o envolvimento dos alunos, pois requerem a sua participação activa desde a primeira fase do processo – a formulação das questões a resolver”. Por isso, para que alguma das questões lançadas fossem consideradas investigações, a estagiária teria de dar apenas pistas para que as crianças investigassem e, ativamente, descobrissem, por exemplo, quantas ovelhas tinham bebido água num determinado dia. Esta teria sido uma atividade interessante e enriquecedora. No entanto, esta aula do Domínio da Matemática teve a duração de apenas vinte minutos, o que não permitiu à estagiária criar este tipo de dinâmica investigativa.

Numa futura utilização deste material didático, poder-se-ia dinamizar uma atividade de cariz exploratório. Estando os alunos mais familiarizados com este material, seria uma boa oportunidade para dar-lhes a oportunidade de explorar este material numa tarefa aberta.

1.6. Relato 6 – Disciplina de Português – Revisões da letra c – 1.º ano

No dia 12 de novembro de 2017, terça-feira, entre as 11h30 e as 12h a professora titular da turma do 1.º ano lecionou uma aula de revisão das regras de leitura da letra c, segundo o Método de Leitura João de Deus. Pode considerar-se uma aula de revisão na medida em que a grande maioria dos alunos já tinha contacto com a aprendizagem da leitura na Educação Pré-Escolar, na mesma instituição de ensino, aos cinco anos. No entanto, esta turma é composta por 25 crianças em que três delas provêm de outras escolas. Por consequência, estas três crianças são as únicas que não conhecem este conteúdo e, por isso, ouviram-no pela primeira vez. Tendo isso em conta, antes de iniciar a professora providenciou a uma dessas três crianças uma proposta de trabalho de consolidação da leitura e escrita mas com conteúdos mais simples. As outras duas acompanharam a aula da mesma forma que o resto da turma.

A utilização da Cartilha Maternal de João de Deus no Método de Leitura João de Deus está organizada da seguinte forma (Ruivo, 2009):

Cada letra consoante é incluída numa lição em que estão reunidos os seus diferentes valores, as letras consoantes são ordenadas em função do seu número de valores, sendo ensinadas primeiro as que correspondem foneticamente a fricativas “certas”, ou sejam aquelas que só têm uma leitura, um valor, um som. Como se pode testemunhar, ao folhear a Cartilha, as primeiras consoantes que se ensinam são o v, o f, e o j, (fricativas) e depois o t, d, b, p (oclusivas). Só depois aparecem as consoantes “incertas”, aquelas que têm mais do que um valor, mais do que um som, conforme a sua posição na palavra, são elas: o c, o g, o r, z, s, x, m, n (p. 116).

Tendo isto em conta, para este relato, é importante ter em conta que, em aulas anteriores, já haviam sido revistas as vogais e as letras v, f, j, t, d, b, p, l, q.

Para iniciar, com todas as crianças sentadas nas suas secretárias, organizadas a pares e viradas para o quadro, a professora disse que iriam lembrar uma letra mais difícil do que todas as outras e que já tinham falado nela no ano anterior. Posto isto, uma criança disse que iriam colocar “cimento”. A professora corrigiu dizendo que, na verdade, estão a colocar um novo “tijolo”. Esta é uma metáfora que a professora utiliza várias vezes na sala de aula: eles estão a construir um “muro” (leitura), a cada nova letra que abordam é como se colocassem um “tijolo”, sempre que fazem exercícios de consolidação estão a colocar o “cimento”.

De seguida, a professora aproveitou as palavras da criança e questionou como se chama, na Cartilha Maternal, a primeira letra da palavra “cimento”. Várias crianças responderam “cê”, ao que a professora respondeu que na Cartilha as letras têm um nome que, se fossem a outra escola dizê-lo, todos o achariam estranho. Assim, uma criança respondeu que se chama “cêque” e a professora perguntou a outra criança a razão deste nome. Esta criança disse: “Porque se pusermos umas coisas vamos mais para a frente na Cartilha”. A professora disse que não era bem aquilo e voltou a dizer: “Porque se chama cêque?”. Uma segunda criança respondeu: “Porque se lê [s] quando tem um /e/ ou um /i/ à frente ou por baixo uma cedilha e lê-se com a língua encolhida quando não tem nem um /e/ nem um /i/ à frente nem por baixo uma cedilha”. Vendo que as crianças não estavam recordadas da razão pela qual é atribuída uma mnemónica para nomear as letras na Cartilha Maternal, a professora explicou que esta letra tem este nome porque umas vezes se lê [s] e outra se lê [k], logo tem dois valores e o seu nome indica-nos esses dois valores.

Este nome que é dado às letras chama-se mnemónica, nela justam-se os vários valores, ou seja, as várias formas de leitura, de cada letra. Para Ruivo (2009, p. 141) “o uso de mnemónicas na formação temporária dos nomes das consoantes incertas para facilitar a aprendizagem da lição é uma característica ainda não igualada em nenhum outro método”, sendo esta uma das linhas de força do Método de leitura João de Deus.

Em seguida, a professora questionou quando se utiliza o primeiro valor e uma criança disse que se lê [s] quando tem um /e/ ou um /i/ à frente ou por baixo uma cedilha. Depois perguntou quando se lê com o segundo valor e outra criança respondeu que se lê com a língua encolhida quando não tem nem um /e/ nem um /i/ à frente nem por baixo uma cedilha.

Posteriormente, acrescentou que neste dia só iriam falar do primeiro valor do /c/, escrevendo no quadro a palavra “alface” e pedindo a uma criança para ler. A criança leu “alfaci”, ao que a professora lembrou a regra da leitura do /e/ em final de palavra, o que permitiu à criança autocorrigir a sua leitura. Mediante um pedido da professora, a criança diz a seguinte frase: “Eu gostava de alface.”.

A professora escreveu no quadro a palavra “cidade” e pediu para todos tentarem ler em silêncio. Passados alguns segundos, pediu a um aluno para responder, o qual disse “cidade.”. A professora pediu-lhe que formasse uma frase e este disse “A minha cidade é Lisboa.”.

Por baixo de “cidade”, a professora escreveu “Alice” e pediu, novamente, para todos tentarem ler em silêncio. Seguindo o mesmo processo que para a palavra anterior, uma criança disse que leu “Alice” e formou a frase “Eu vi a Alice.”. Perante esta resposta, a professora pediu uma frase mais complexa e, assim, outra criança disse “A Alice é bonita.”.

A professora escreveu no quadro a frase: “A Alice viu a fada.” e pediu a uma criança para a ler, esta revelou alguma relutância e leu [ɐ] no primeiro /a/ da palavra “fada”. A professora lembrou que o primeiro /a/ está ao pé da última sílaba. Depois desta indicação, a criança conseguiu ler corretamente toda a frase. Tentando animar a criança, a professora lembrou-a como ela havia chorado no princípio do ano por não conseguir ler o ditongo “eu” e acrescentou que ela agora era capaz de ler uma frase completa.

Por baixo da frase anterior, a professora acrescentou a frase: “O tio da Lúcia vive na cidade.”. Relembrando como se lê a letra n, pois ainda não haviam falado desta, pediu a uma criança para ler a frase, em seguida, a professora pediu a outra criança, que estava desatenta e a fazer barulho, para ler. Esta não foi capaz de o fazer, por isso, ficou muito envergonhada, assim a primeira criança voltou a ler a frase e a professora disse à segunda criança para pedir desculpa por ter interrompido a leitura do colega.

A professora questionou qual seria uma pergunta cuja resposta seria a frase anterior. Ninguém se demonstrou disposto a responder. Então a professora procedeu a outro exemplo: “Se eu disser: O almoço é peixe cozido. Qual é a pergunta com esta resposta?”. Primeiramente, um aluno respondeu: “O que queres comer?”. Outra criança disse: “O que é o almoço?”. A professora voltou à frase: “O tio da Lúcia vive na cidade.”. Seguidamente, a professora disse: “E se eu quiser negar esta frase?” e logo uma criança disse: “O tio da Lúcia não vive na cidade.”

A terceira frase que a professora escreveu foi: “A Ana vê o céu.”. Uma criança com dificuldade em pronunciar o som [s], colocando a língua demasiado para fora, conseguiu ler a frase.

A quarta frase escrita pela professora foi: “A face da Célia é bela.”. Um aluno leu-a e a professora dirigiu a questão: “O que é a face?”. Uma criança disse que era o mesmo que alface e logo outra disse que tem uma irmã que em vez de dizer “alface” diz apenas “face”. Toda a turma riu mas houve de imediato outra criança que disse que face é o mesmo que cara.

A última frase a aparecer no quadro foi: “Eu vi a alface e a cebola.”. A criança que a leu teve muita dificuldade e disse: “Eu vi a alfaque é a cebola.”. Mediante a dificuldade, a professora lembrou o primeiro valor da letra c, como se lê o /e/ sozinho na frase e como se lê o /e/ em sílaba fraca. Depois de a criança conseguir acertar na leitura, a professora questionou: “Onde se pode ter visto isto?”. Cada criança deu uma resposta diferente: horta, casa, prato, mercado, quintal e supermercado.

Como no exemplo da última frase, verifica-se que o Método de Leitura João de Deus considera-se um método interativo, isto é, conjuga estratégias de leitura ascendentes (*bottom-up*) e descendentes (*top-down*), o que significa que o “aluno desenvolve, em simultâneo, competências de decodificação e de compreensão da leitura” (Ruivo, 2009, p. 145). Além disso, João de Deus não é favor de métodos silábicos, já que, para si, a unidade da língua é a palavra.

Terminando as atividades realizadas na oralidade, a professora mencionou que iriam escrever as mesmas cinco frases que haviam lido, copiando-as da proposta de trabalho, e que, por isso, iriam transformar a letra de imprensa em letra cursiva, sugerindo que consultassem a régua da caligrafia sempre que tivessem dúvida sobre como se escreve alguma letra. Antes de deixar que os alunos trabalhassem autonomamente, a professora perguntou o que fariam quando na frase original existia letra maiúscula. Uma criança respondeu que também têm de escrever com letra maiúscula. A professora não terá explicado o porquê pois já teria dado esta informação várias vezes noutras aulas.

Como se constatou, esta aula de ensino da leitura e da escrita desenrolou-se, sobretudo, graças às questões que a professora foi colocando. Sim-Sim dá ênfase ao papel do professor no processo de ensino e aprendizagem da leitura e da escrita em detrimento do método: “Não há uma via única para ensinar a ler todas as crianças, o que significa que não é o método, mas sim o docente, que marca a diferença no sucesso da aprendizagem da leitura” (2002, p. 3). Assim, segundo Sim-Sim (2002, p.3), independentemente do método adotado para o ensino da leitura os objetivos a cumprir são sempre os seguintes:

(i) promover a automatização do processo de decifração; (ii) promover a autonomia e a velocidade de leitura; (iii) promover a capacidade para usar a leitura como forma de aprendizagem; (iv) promover a capacidade para perseverar na leitura de um texto; (v) promover a capacidade para ler espontaneamente e com regularidade; (vi) promover a eficácia na selecção de estratégias adequadas ao fim de leitura em vista; (vii) promover a capacidade para apreciar e fruir textos literários (p. 4).

Acredito que as crianças são capazes de aprender a ler por qualquer método, salvo casos em que estas apresentam défices cognitivos ou atrasos no desenvolvimento. No entanto, considero que o Método de Leitura João de Deus apresenta-se como bastante completo e adaptado às necessidades infantis de quem está a iniciar-se nesta arte. O que me leva a pensar nisto são as linhas de força que caracterizam este método: lições curtas e

diárias, que progridem e acompanham a aprendizagem do aluno; fase gráfica da palavra, facilitando a leitura através da divisão silábica por cores; ser um modelo interativo; o papel dinâmico das letras, promovendo a descoberta e o envolvimento por parte das crianças; as mnemónicas, que auxiliam na memorização; a promoção da autocorreção, em que a criança consegue aperceber-se do próprio erro; o respeito pelo ritmo individual da criança, diminuindo a frustração; o estímulo de capacidades metacognitivas, partindo da decifração para a compreensão; o ensino de regras básicas de acentuação, prevenindo dificuldades posteriores na escrita; ordem alfabética alterada, avançando da letra mais fácil para a mais difícil; o favorecimento da ortografia, pois todas as regras aprendidas em cada lição ajudam na escrita (Ruivo, 2009).

1.7. Relato 7 – Expressão e Educação Plástica – O meu livro negro das cores - 1.º ano

A aula que vai ser relatada foi realizada com a mesma turma de 1.º ano do relato anterior e veio no contexto de um dia inteiro que fui eu a lecionar. A planificação 5 está relacionada com este relato na medida em que diz respeito à primeira atividade que lecionei neste dia no âmbito da Disciplina de Português, que, através da leitura de *O livro negro das cores* de Menena Cottin (2009), introduziu o tema para todo este dia: o tato. Além disso, o Dispositivo de Avaliação 2 também se refere a este dia, avaliando a atividade experimental sobre as texturas, que foi realizada na Disciplina de Estudo do Meio.

Esta atividade foi lecionada entre as 15h30 e as 16h do dia 6 de novembro de 2017, segunda-feira, e os lugares na sala de aula foram mantidos para facilitar a organização do material.

Voltei a pegar no livro lido e questionei como se podia caracterizar as ilustrações deste livro. Uma criança respondeu que tinha relevo. Em seguida perguntei se se recordavam qual a cor predominante em todo o livro. Outra criança disse que o livro era quase todo preto. Depois questionei quais as texturas que identificamos na atividade de Estudo do Meio, ao que uma criança enumerou as texturas rugosa, lisa, fofa e áspera.

Uma vez que já havia lembrado os conceitos das outras aulas que queria mobilizar e interligar com esta, passei a explicar que cada aluno iria criar o seu livro negro das cores e que para isso todos iriam ter uma folha branca A4 que pedi a um aluno para distribuir. Pedi também que cada um colocasse na sua secretária um lápis de carvão e um lápis de cera preto. Duas crianças disseram que não tinham esta cor de lápis de cera, mas uma terceira criança mostrou-se de imediato disponível para emprestar o material. Ficando um aluno sem o lápis de cera preto, sugeri que poderia fazer o trabalho em castanho ou azul-escuro porque eram cores escuras. A criança inicialmente não ficou muito feliz, mas rapidamente se animou porque percebeu que ia ter um trabalho que se iria destacar de todos os outros.

Segundo o Ministério da Educação (2001, p. 92) no programa de Expressões Visuais e no âmbito da “descoberta e organização progressiva de superfícies” desde o 1.º ano do Ensino Básico as crianças devem ter a oportunidade de “explorar as possibilidades técnicas de diferentes texturas”. Nesta atividade, pretendi que se cumprissem vários dos objetivos gerais da Educação para as Expressões: dar a oportunidade de praticar e experimentar as expressões artísticas; promover diferentes formas de expressão; educar a sensibilidade estética; estimular o contacto com diferentes linguagens artísticas; desenvolver o sentido estético e o espírito crítico (Martins, 2002). O meu objetivo principal prendeu-se com a utilização de diferentes linguagens artísticas, partindo da forma como o livro é ilustrado com textura, o que também vai ao encontro do desenvolvimento do sentido estético e do espírito crítico, através da comparação com um tipo de ilustração mais usual.

Várias crianças mostraram-se muito entusiasmadas por poderem fazer o seu próprio livro. Acrescentei que era necessário identificar a folha e, por isso, desenhei um retângulo no quadro e representei aquilo que queria que escrevessem: o seu nome e data junto ao canto inferior esquerdo e a frase “O meu livro negro das cores” no canto superior esquerdo.

Para explicar como iríamos proceder, iniciei uma exemplificação com uma folha de papel branca encostada ao quadro, para que todos pudessem ver. Referi que o objetivo era colocar um objeto com textura debaixo da folha branca e depois passar com o lápis de cera por cima de forma a decalcar a sua textura.

Uma criança questionou o que faziam se não aparecesse nada e eu respondi que isso significava que ou não estavam a passar por cima do objeto ou não estavam a fazer força suficiente. Outra criança questionou se iriam todos ter os mesmos objetos e, nesse momento, eu passei a mostrar quais os objetos que iriam circular (CD's, algarismos de plástico, conchas, animais de plástico, papel canelado, moedas, botões, bases de pratos, blisters de comprimidos vazios e chaves) e expliquei que cada aluno iria ter à sua frente um objeto de cada vez e que, quando eu avisasse, teriam de passá-lo ao colega seguinte consoante a direção que eu iria indicar.

Antes de dar ordem de início, pedi a todas as crianças para virarem a folha, de forma a que a identificação ficasse na parte de trás, sendo que houve logo uma criança que fez uma observação muito pertinente: “Como vamos fazer o nosso livro negro das cores, se não virarmos a folha vai ficar tudo preto e não se vai perceber de quem é.”.

Depois de iniciarem a atividade com o primeiro objeto, tive de ajudar algumas crianças que estava com dificuldade em conseguir fazer o decalque, ou por falta de força ou porque não estavam a pintar no sítio certo. Assim que pedi para pararem, reparei que havia várias crianças muito entusiasmadas que não queriam parar, por isso, pedi para levantarem o lápis de cera bem alto para que eu conseguisse ver e, assim, todos pararam. Pedi que

passassem o objeto ao colega e houve duas crianças que já não se recordavam para onde devia passar o objeto.

Ao fim de várias vezes repetido o processo de passar o objeto e decalcá-lo, algumas crianças começaram a transparecer algum enfado e rapidamente me apercebi que estas não queriam que a atribuição dos objetos fosse aleatória, ou queriam ficar mais tempo com determinados objetos mais apelativos como as conchas. Durante o decalque, reparei que um aluno estava a pintar o objeto e não a decalcá-lo, pelo que tive de o repreender, pois isso poderia danificá-lo. Nas últimas vezes que fizemos a passagem dos objetos, houve crianças que se esqueceram de o fazer o que gerou algum conflito com os colegas porque estes ficavam sem material para trabalhar. Foi notório o empenho que todos os alunos demonstraram e a facilidade que foram manifestando perante esta técnica. Como refere o Ministério de Educação (2001, p. 92), “a pouco e pouco, através da introdução de diferentes materiais/suportes e de actividades sugeridas, nomeadamente ligadas a experiências ocorridas noutras áreas, as crianças poderão aprofundar as suas capacidades de expressão e representação gráficas”.

No final desta atividade, a maioria das crianças demonstrou-se bastante orgulhosa da sua criação (Figura 6). Todavia, senti que esta teria sido a atividade ideal para introduzir música de fundo, dado o cariz plástico e de repetição da atividade. Se tivesse colocado música quando as crianças estavam a pintar, e desligado a música quando tinham de passar o objeto, o ambiente teria sido ainda mais agradável e ajudaria na orientação das tarefas a desempenhar.

Foi interessante observar que não houve nenhuma criança que tenha manifestado aborrecimento, desinteresse ou alguma atitude que revelasse maior agitação. Esta observação pode ser justificada porque “as expressões artísticas são eficazes para o «tratamento dos alunos difíceis», sendo considerada



como uma técnica de terapia ocupacional ou como mera estratégia relacional. A prática artística é então um momento de permissividade disciplinar permitida” (Melo, 2005, p. 13).

No que se refere ao produto final, Martins (2002, p. 58), adota uma perspetiva estético-artística e cultural, a qual valoriza “tanto o processo como o produto e a resultante da experiência artística”, sendo que “a articulação entre processo-produto proporciona benefícios para o desenvolvimento das crianças, designadamente da sua progressiva

apropriação do universo estético-artístico e cultural”. No entanto, pessoalmente, valorizei mais o disfrutar do processo em detrimento do apreciar o produto final.

Considero que aliar a Educação Artística à promoção do interesse pelos outros Domínios deve ser uma constante. Para Fróis, Marques e Gonçalves (2000, p. 201) “uma das finalidades da arte é contribuir para o apuramento da sensibilidade e desenvolver a criatividade dos indivíduos. Na Educação, esta finalidade é uma dimensão de reconhecida importância na formação do indivíduo, ampliando as possibilidades cognitivas, afectivas e expressivas”. Na minha perspetiva esta ampliação de possibilidade manifestar-se-á em todos os momentos, não se cingindo àqueles de carácter artístico.

1.8. Relato 8 – Inglês - 2.º ano

No dia 9 de abril de 2018, segunda-feira, entre as 14h e as 15h, a professora de inglês deu uma aula para as 24 crianças da turma do segundo ano. A atividade que se vai relatar diz respeito aos primeiros 20 minutos de aula.

As mesas estavam na sua disposição habitual, formando um U, havendo alguns secretárias no meio. Nas paredes da sala havia vários *posters* alusivos aos diferentes conteúdos de Português e Matemática, dois quadros de cortiça com trabalhos dos alunos expostos e um terceiro quadro de cortiça onde a professora de inglês dispunha conteúdos importantes, como os dias da semana e os números. Nesta sala, também existia um aquário com dois peixes que a minha colega de estágio ofereceu à turma.

A professora começa sempre as suas aulas escolhendo os *teachers* do dia, um rapaz e uma rapariga. Neste caso, deu os parabéns a uma aluna que obteve 98% no teste e disse aos dois rapazes que obtiveram a mesma percentagem no teste para decidirem atrás da porta quem iria ser o *teacher*. Assim que os dois *teachers* foram nomeados, a professora atribuiu-lhes uma estrela que os identifica, que estes colocaram presa ao bolso do uniforme.

O primeiro momento da aula foi cumprimentar os colegas. Os *teachers* cumprimentaram a turma e todos juntos cantaram a canção “*Hello! Hello! Hello! How are you?*”, acompanhada de gestos. Em seguida, cada um dos *teachers* dirigiu-se a um colega de cada vez e fez-lhe as seguintes questões: “*What’s your name?*”, “*How old are you?*” e “*How are you today?*”.

Em seguida, para relembrar ou introduzir algum vocabulário, a professora escreveu no quadro três tarefas, que correspondiam a três palavras que os alunos iriam ter de descobrir. Ao escrever no quadro “*Task 1*”, a professora desenhava no quadro um cachecol florido, os alunos perguntaram “*Old or new?*” e a professora respondeu “*Old.*”, ou seja, é algo que os alunos já conheciam; os alunos perguntaram “*Easy or difficult?*” e a professora respondeu “*It’s difficult to say but easy to write.*”. Mediante todas estas pistas, um aluno colocou o dedo

no ar e disse que era um *scarf*. Um dos *teachers* legendou o desenho, com a ajuda dos colegas, que a foram soletrando em uníssono.

A *teacher* escreveu “*Task 2*” e disse ao ouvido da professora o que ia desenhar e desenhou um cigarro. Depois de feito o desenho, os alunos perguntaram “*Old or new?*” e a *teacher* respondeu “*New.*”, ou seja, era algo que os alunos ainda não tinha aprendido a dizer na aula; os alunos perguntaram “*Easy or difficult?*” e a *teacher* respondeu “*It’s easy to say but difficult to write.*”. Apontando para o desenho, a professora disse “*I don’t like this.* Como é uma nova palavra, *portuguese is ok.*”. De imediato, uma aluna levantou o braço e respondeu: “*I think it’s a cigarette!*”. Novamente, a *teacher* legendou o desenho, desta vez, com a ajuda da professora que foi soletrando.

O *teacher* escreveu “*Task 3*” e disse ao ouvido da professora que ia desenhar uma Torre Eiffel e a professora disse alto “*It’s very difficult to draw!*”. Assim que o *teacher* terminou o desenho, os alunos perguntaram “*Old or new?*” e o *teacher* respondeu “*New.*”, ou seja, era algo que os alunos ainda não tinham ouvido; os alunos perguntaram “*Easy or difficult?*” e o *teacher* respondeu “*It’s difficult to say and to write.*”. A professora acrescentou: “*I really like this. I’ve got a small one in my house!*”. A mesma aluna que respondeu anteriormente voltou a querer responder, mas a professora disse que devia dar oportunidade a outros colegas de falar. Outra criança respondeu: “*I think it’s an Eiffel Tower!*”. Para o *teacher* legendar a imagem, a professora foi soletrando, pedindo a opinião aos colegas sobre que letras seriam.

Nesta parte da aula puderam cumprir-se alguns das finalidades da Língua Inglesa no 1º Ciclo do Ensino Básico (Bento, Coelho, Joseph & Mourão, 2005):

1) fomentar uma relação positiva com a aprendizagem da língua – através da relação mantida entre a professora, os alunos e a própria língua inglesa;

2) fazer apreciar a língua enquanto veículo de interpretação e comunicação do/com o mundo que nos rodeia – beneficiando o inglês como língua de comunicação oral e escrita;

3) promover a educação para a comunicação, motivando para valores como o respeito pelo outro, a ajuda mútua, a solidariedade e a cidadania – pelo estabelecimento de regras e dando oportunidade de todos participarem em algum momento;

4) contribuir para o desenvolvimento equilibrado de capacidades cognitivas e socioafectivas, culturais e psicomotoras da criança – interligando atividades de escrita, conversação e de dança.

5) favorecer atitudes de auto-confiança e de empenhamento no saberfazer – conseguida através a nomeação de *teachers*.

A professora pediu à *teacher* para escrever a data no quadro que, mais tarde, todos escreveram numa das páginas livro. À medida que a *teacher* ia escrevendo: “*Monday, April*

9 (nine) 2018”, a professora fez algumas questões para a ajudar a escrever, como: “*April with a /p/ for page or a /b/ for banana?*”, “*Is it April or Aprile?*”, “*How do you write nine?*”.

Em seguida, perguntou ao *teacher*: “*What’s the weather like today?*” e o *teacher* escreveu por baixo da data: “*It’s sunny and cold.*”.

Estas duas últimas pequenas atividades de escrita no quadro são de extrema importância. Fazendo parte da rotina das aulas de inglês, permitem a exploração de dois temas que fazem parte das orientações programáticas de inglês que são o tempo atmosférico e a localização temporal (Bento et al., 2005). Os alunos devem ser capazes de dizer e escrever tanto a data, como o tempo atmosférico de cada dia. Dias e Toste (2006), enfatizam a importância das rotinas (*routines*), mencionando que devem existir diferentes atividades transversais ao currículo. Uma dessas atividades transversais é o registo do tempo atmosférico (*weather*).

A aprendizagem do inglês deve basear-se em conteúdos, temas e situações que sejam familiares para as crianças. Deste modo, os alunos irão mais facilmente associar aquilo que aprenderam àquilo que já conhecem, aplicando-o no seu dia-a-dia. Pereira (2010, p. 66) salienta que o objetivo do ensino de uma língua estrangeira “deverá ser o de ajudar os alunos a desenvolverem capacidades no sentido de expressarem significados comunicativos diversos, adequados a situações diferenciadas”.

Nesta perspetiva, Gregório, Perdigão e Casas-Novas (2014, p. 7) afirmam que “no ensino primário, preconiza-se a iniciação oral e escrita de uma língua estrangeira, relacionando-a com a língua da escolarização, admitindo o emprego efetivo da língua em algumas atividades e aprendizagens contíguas”. Isto é, na medida em que a escrita da data e o tema do tempo atmosféricos já fazem partes das rotinas de muitas salas de aula, a sua introdução na aula de Inglês promove uma relação com as restantes atividades escolares.

1.9. Relato 9 – História de Portugal – Jogo de História – 3.º ano

No dia 7 de maio de 2018, segunda-feira, das 14h30 às 15h, a professora titular da turma de 3.º ano, dinamizou um jogo de revisão dos conteúdos de História de Portugal. Estavam presentes os 24 alunos da turma, sendo que um dos alunos (A1) não participou desde o início pois estava a terminar trabalhos que não havia terminado durante a manhã.

Esta era uma sala bastante espaçosa, em que os alunos estavam sentados em secretárias individuais, a pares ou sozinhos, virados para o quadro interativo. Existia, também, um quadro de giz. Nas paredes estavam expostas as regras da sala de aula, alguns *posters* de inglês, existiam dois quadros de cortiças onde se expunham alguns conteúdos de Gramática e elementos decorativos temáticos, como postais; por cima do quadro interativo estavam colocados alguns conteúdos de Matemática; em algumas zonas da sala estavam trabalhos das crianças, nomeadamente, desenhos dos Reis de Portugal.

A professora começou pela distribuição do material, pedindo a dois alunos que a ajudassem nessa tarefa. À frente de cada criança foi colocado uma pequena placa de ardósia e uma caixinha de silicone e, no seu interior, giz e uma esponja para apagar. A professora referiu que deviam ter cuidado com o material e que, para escreverem na placa, deviam poisar a placa na mesa e, em seguida, virar a placa para baixo, para que os colegas não vissem a sua resposta.

A professora disse que iam jogar o Jogo de História sobre o período da Idade Média, particularmente, sobre os reis D. Afonso II, D. Sancho II e D. Afonso III. Não explicou como funcionava o jogo pois já têm como hábito fazer este jogo como revisões para o teste. Optou apenas por ir relembrando algumas regras quando necessário. Para registar a pontuação dos alunos, a professora escreveu o número de cada aluno no quadro interativo e pediu a um aluno muito interessado em História de Portugal (A2) para a apoiar nessa tarefa, ficando este junto ao quadro interativo a anotar quem erra e a corrigir com a professora. Relativamente à posição da professora em relação aos alunos, esta manteve-se sempre em circulação, verificando se os alunos jogavam de forma justa, cumprindo todas as regras.

Antes de lançar a primeira afirmação, a professora referiu que as perguntas iam ser de Verdadeiro e Falso e que deveriam escrever as letras V ou F, na placa de ardósia, que ia dar uns segundos para pensar e responder e que ia contar até três para todos mostrarem a sua resposta. A primeira afirmação foi: “Havia três classes sociais”. A grande maioria respondeu Verdadeiro e a professora pediu para quem errou manter a placa levantada e o A2 corrigiu e registou no quadro, à frente do número de cada aluno, quem tinha errado.

A segunda afirmação foi: “O rei está na base da pirâmide do poder”. Vários alunos ficaram confusos e pediram para a professora explicar melhor, mas esta respondeu que se explicasse melhor iria dar a resposta. Assim, houve vários alunos que erraram. Mediante isso, a professora disse que não tinha explicado que a base era em baixo, propositadamente, e acrescentou que o rei estava no topo da pirâmide do poder, logo era o mais poderoso.

A terceira afirmação foi: “O clero e a nobreza não pagavam impostos.”. Depois de dadas as respostas, a professora disse que só havia uma classe social que pagava impostas e o A2 completou dizendo que se tratava do povo.

A quarta afirmação foi: “D. Afonso II era o Capelo.”. O A2 corrigiu dizendo que era “O Gordo”. Neste momento, a professora ressaltou que não deveriam copiar pois o objetivo deste jogo era cada um descobrir aquilo que ainda não sabia e que, se copiassem, apenas ficavam a saber aquilo que o colega sabia.

Em seguida, a afirmação foi: “D. Afonso II preocupou-se com a proteção das fronteiras”. Nesta altura, ao pedir que quem acertou baixasse a placa, a professora sublinhou que deveriam ser honestos e não baixar a placa se tivessem errado. Disse,

também, que apesar de terem errado, ninguém perdia neste jogo, todos estavam a ganhar conhecimento acerca do seu domínio dos conteúdos, para saberem o que têm de estudar. O A2 ressaltou que todos estavam a ganhar.

A declaração seguinte foi: “D. Sancho II convocou as primeiras Cortes”. O A2 corrigiu dizendo que a afirmação era falsa pois tinha sido D. Afonso II. Ainda referente às primeiras Cortes, a professora lançou a seguinte afirmação: “Em 1211, as primeiras Cortes tiveram lugar em Leiria.”. A afirmação foi corrigida pelo A2 que disse que não foi em Leiria, mas sim em Coimbra.

O A1, que até agora tinha estado a terminar trabalhos, entra no jogo e revela que se sente em desvantagem pois os colegas têm mais pontos. Ao que a professora sublinha que estão a ser anotadas as respostas erradas, logo ele não estaria em desvantagem porque, até ao momento, não tinha dado qualquer resposta nem certa nem errada.

A afirmação seguinte foi: “A Batalha de Navas de Tolosa foi entre portugueses e espanhóis”. Ao ver que o A1 só escreveu a resposta depois de os colegas terem levantado a sua placa, a professora advertiu-o, dizendo-lhe que era errado escrever a resposta depois de os colegas mostrarem. O A2 referiu que a afirmação era falsa, pois foi contra Mouros, que são Árabes, logo não são espanhóis.

A afirmação seguinte continha uma rasteira: “D. Afonso II realizou inquirições e afirmações.”. O A2 disse que não eram afirmação, mas sim confirmações. Vários alunos mostraram-se confusos, pois consideravam que era a mesma coisa. Assim, a professora explicou que, apesar de ambas as palavras poderem ser sinónimos, neste contexto, apenas uma está certa.

As duas perguntas seguintes geraram alguma discórdia: “D. Sancho II era apoiado pelo clero.” e “Devido às queixas da nobreza o Papa ordenou a deposição de Sancho II”. Ambas as perguntas são falsas e a maioria dos alunos mostrou-se confuso. Mediante as dúvidas, a professora explicou com a ajuda de A2 que D. Sancho II era apoiado pela nobreza e que o clero é que estava descontente com este rei, tendo feito queixa ao Papa.

A última questão declaração foi: “Uma Guerra Civil é entre nações diferentes”. Vários alunos responderam que era verdadeira e a professora pediu a A2 para explicar por que razão é falsa. O A2 disse: “Já não me lembro da palavra que a professora usou, mas é só entre pessoas de uma nacionalidade.”.

A maior dificuldade que um professor poderá sentir ao ensinar História é que os conteúdos, ao contrário de, por exemplo, a Matemática, não podem ser praticados através da resolução de exercícios. Para aprender História, é preciso memorizar os factos, as datas, os locais e as pessoas. O desafio é, por isso, encontrar estratégias diversificadas para que os alunos recordem todas estas informações, sem que as tarefas se tornem monótonas. Isto é, “o professor de História tem que insistir nos aspetos teóricos que passam por uma sólida

preparação a nível científico e por um conhecimento pedagógico-didático que lhe permita organizar e gerir todo o processo de ensino-aprendizagem” (Monteiro, 2001, p. 6).

O conhecimento da História do seu país faz parte da identidade de cada um. Se não soubermos de onde vimos, não podemos saber quem somos. Além disso, não podemos julgar o futuro sem sabermos o que aconteceu no passado. Torna-se, portanto, crucial que, desde cedo, se abordem conteúdos históricos com as crianças. É por isso que, como afirma Alves (2009)

(...) a História é uma forma de estar na vida, na sociedade, no exercício da cidadania. A sua utilidade vê-se na falta que faz àqueles que não entenderam que até o útil tem que ser belo e a beleza do presente tem os parâmetros da compreensão do passado (p. 20).

Sendo estas crianças tão jovens, é impossível que já tenham adquirido o conhecimento e as experiências necessários para que vivam em sociedade de uma forma que lhes permita exercer o seu poder de decisão. O estudo da História permitir-lhes-á compreender os acontecimentos que as antecederam, de tal modo que compreenderão que a vida como a conhecemos hoje em dia só existe à custa dos esforços dos nossos antecessores. Alves (2009), refere que:

o conhecimento do passado é um substituto da experiência; é um alargamento da experiência vivida; é uma introdução ao possível, ao provável e ao humano. Este sentido deve ajudar a saber ouvir os outros, a agradecer a partilha da experiência, a compreender que há outros valores, a evitar um sentido unívoco da vida, a garantir uma maior disponibilidade que evite o permanente atrito entre gerações. A História pode ajudar a uma melhor convivência entre as diferentes épocas da família (p. 21).

Vivendo numa aldeia global, que é o nosso mundo atual, é importante fornecer às crianças as ferramentas que lhes permitam destringir quais as fontes de informação mais fidedignas. Essa educação para a informação parte um pouco da escola na medida em que é aqui que as crianças adquirem vários dos seus modelos de conduta e de entendimento. Segundo (Roldão, 2002, p.138), “aquilo que a História traz ao currículo do aluno é o constituir-se num dos saberes de referência, enquadramentos fundamentais para que o indivíduo saiba mover-se no mundo de informações de todo o tipo a que cada vez mais terá acesso”.

A estratégia aqui relatada foi um jogo de verdadeiro e falso e, como é normal, poucos foram os alunos que se recordavam de todos os factos. Pode afirmar-se que, apesar de ser véspera do teste, alguns alunos ainda não estavam preparados. Segundo Fabregat e Fabregat (1991, p. 21) “os conceitos históricos deve o aluno adquiri-los através do trabalho pessoal ou em equipa. Impõe-se, portanto, o princípio da actividade – é através da prática que se chega aos conhecimentos”. Assim, conclui-se que o professor pode utilizar várias estratégias que ajudem os alunos a adquirir os conhecimentos de História, no entanto, também parte do próprio aluno estudá-los e praticá-los autonomamente.

1.10. Relato 10 – Disciplina de Português – Leitura com representação de diferentes personagens-tipo - 4.º ano

Com a turma do 4.º ano onde estagiei, a minha parceira de estágio dinamizou um dia inteiro de aulas. Esta aula ocorreu no dia 2 de fevereiro de 2018, sexta-feira, das 10h às 10h30.

A aula de Português começou com a leitura e interpretação de dois textos informativos sobre os corais e as alterações climáticas, apresentando um resumo do primeiro texto para que em conjunto identificassem as características deste tipo de texto de curta dimensão. Em seguida, era necessário que os alunos dominassem a informação contida no segundo texto (Anexo I), uma vez que iriam resumi-lo. Para isso, a minha colega criou uma atividade mais dinâmica no âmbito da dramatização. Os alunos estiveram sentados e atentos durante uma hora, por isso era necessário criar algum ritmo e motivação para que as crianças não perdessem o interesse na aula que se estava a desenrolar. A estagiária propôs, então, que cada um fizesse a leitura do mesmo texto, imitando a voz e/ou forma de falar de diferentes personagens-tipo. Com o objetivo de facilitar este exercício, as personagens-tipo escolhidas não estavam relacionadas com o conteúdo do texto, mas sim com as experiências prévias dos alunos.

À primeira vista, pode parecer que a aplicação desta atividade de Expressão Dramática foi meramente utilitária, ou seja, serviu apenas o objetivo de ajudar na memorização do texto. Mesmo que assim fosse, Melo (2005, p. 13) aceita a abordagem das expressões “como ferramenta ao serviço de outros propósitos exteriores às próprias Artes” aceitando o uso do Drama para o ensino das Línguas, por exemplo, sendo “esta instrumentalização legítima”. Além disso, no Programa de Português para o 4.º ano, no Domínio da Oralidade, inclui-se como meta a atingir “participar em atividades de expressão oral orientada, respeitando regras e papéis específicos” assumindo “diferentes papéis” (Buesco, Morais, Rocha & Magalhães, 2015, p. 58). Dado que no 4.º ano as crianças já apresentam alguma sensibilidade, são capazes de interpretar diferentes papéis; coisa que, com crianças mais pequenas, é complicado de se atingir dado o seu egocentrismo que Brás e Reis (2012) referem que existe até aos 7 anos. Portanto, esta atividade teve dois objetivos: ajudar na memorização do texto e promover um momento de dramatização.

Depois de proceder à explicação do objetivo do jogo, a minha colega questionou o que era uma personagem-tipo e percebeu que, apesar de os alunos estarem familiarizados com este termo, não foram capazes de o explicar. Assim, explicou que uma personagem-tipo não representa uma pessoa única com uma personalidade marcada, mas sim um conjunto de pessoas que têm algo em comum. Deu alguns exemplos, o que lembrou as crianças de textos que foram lidos em sala de aula com este género de personagens.

Explicou que três alunos iriam ter de interpretar a mesma personagem-tipo, sendo que cada um leria um parágrafo do texto. Para isso, assim que lhes fosse atribuída uma personagem, deveriam discutir com os colegas a forma como iriam ler. Em seguida, passou à atribuição das personagens e perguntou quem é que achava que era capaz de imitar um relator de futebol e logo vários rapazes se prontificaram.

Logo nesse momento, apercebeu-se que esta estratégia de lhes perguntar que personagem queriam ser estava errada, porque é óbvio que personagens como esta primeira iriam ter muitos interessados. No entanto, com receio de atribuir as personagens aleatoriamente e de lhes calhar algo que os alunos não gostassem ou não conhecessem continuou a perguntar, personagem a personagem.

Algo que também deveria ter mudado, foi ter dito desde o início todas os papéis possíveis, já que queria que eles escolhessem algo que lhes interessasse, assim sabiam logo as opções possíveis. A minha parceira verificou que as crianças que ficaram para o fim ficaram descontentes e por isso, permitiu algumas trocas. Estas trocas acabaram, novamente, por não ser justas porque nem todas as permutas eram possíveis. No entanto, tendo todos os alunos uma personagem, aceitaram a sua tarefa e tiveram alguns minutos para treinar.

Os três primeiros alunos interpretaram relatores de futebol e tiveram uma extrema capacidade de adaptar o texto a esta realidade, guiando a leitura de forma entusiasmante e bastante futebolística, terminando em êxtase, com a exclamação: “GOLOOOOOO!”. Criou-se um ambiente bem-disposto para prosseguir para outras personagens.

Os grupos seguintes imitaram: uma criança pequena, lembrando-se dos irmãos mais novos; o Pai Natal, tentando fazer uma voz grave e terminando com “Oh! Oh! Oh!”; uma tia de Cascais, referindo um deles que efetivamente tinha uma “tia” de Cascais que falava assim; os anúncios de supermercado, fazendo voz nasalada e imitando o aviso sonoro; locutores de rádio, passando a palavra aos colegas e utilizando vocabulário adequado ao contexto; e gaguejando, o que se tornou um pouco monótono porque para gaguejar demoraram muito mais tempo a ler. Estas crianças que tiveram de gaguejar revelaram que, quando terminaram estavam muito cansadas, e os colegas que estavam a ouvir demonstraram empatia perante esse cansaço porque tiveram de manter o silêncio durante alguns minutos. Penso que algumas destas crianças nunca tinham pensado na dificuldade diária que estas pessoas enfrentam para conseguirem comunicar e que esta atividade os poderá ter alertado para estarem mais atentos às dificuldades dos outros e respeitarem-nos.

Houve apenas um grupo que não teve tanto sucesso, o grupo do sotaque alentejano. Apercebi-me que a dificuldade devia-se não só a uma incapacidade de alterarem a sua forma de falar mas também a um desconhecimento acerca deste sotaque português. Depois

do intervalo, a estagiária pediu a uma colega alentejana que fosse mostrar à turma a sua forma de falar. Várias crianças ficaram confusas, outras mostraram estar mais esclarecidas.

Esta atividade foi profícua na memorização do texto e também foi interessante para observar a eficácia da cooperação e comunicação em cada grupo. Os grupos dos relatores de futebol, locutores de rádio e do anúncio de supermercado destacaram-se pelo facto de terem planeado a forma como iam passar a palavra de uns para os outros e pela adequação do tom de voz e linguagem.

Como afirma Arends (2008, p. 124), "os professores eficazes variam nas estratégias de ensino", considero que a cada dia devemos trazer ideias novas para a sala de aula, por mais simples que sejam. Exemplos disso são os jogos, as dramatizações, a música, caixinhas de surpresas, enfim, as possibilidades são infinitas. Para Arends (2008, p. 157), "a utilização de jogos, puzzles e de outras actividades convidativas e com a sua própria motivação intrínseca, é outra forma de os professores tornarem as aulas interessantes para os alunos".

Contudo, há que ter sempre em conta algumas questões no desenrolar da atividade de dramatização. Martins (2002, pp. 59-60) define três princípios de orientação pedagógica e didática das expressões:

a) Princípio da regularização – "A prática regular das expressões corresponde a um imperativo do desenvolvimento global e harmónico das crianças. (...) É importante que os educadores, professores ou animadores favoreçam a regularidade através da continuidade e da permanência".

b) Princípio da diferenciação – "Diferenciar é considerar cada criança uma das individualidades de um grupo".

c) Princípio da progressão "Progredir é considerado, tradicionalmente, uma trajectória que parte do mais fácil para o mais difícil." Normalmente, é este o percurso que se executa. No entanto, na área das expressões, a importância de desafiar sobrepõe a esta evolução mais tradicional. "É, de facto, a confrontação com propostas que desencadeiam nas crianças desafios empreendedores (mas possíveis) que atraem, interessam e motivam. Progredir é desafiar as capacidades do momento. Progredir é poder ir mais longe".

Segundo o princípio da regularização, sou a favor de que o recurso às expressões artísticas se torne um hábito na sala de aula e considero que os efeitos positivos se vão manifestar ao nível do prazer pelas Artes e pelo gosto de aprender.

A minha colega aplicou o princípio da diferenciação, ao dar oportunidade aos alunos de escolher que personagem iriam desempenhar, podendo cada um escolher um papel em que se sentia mais confortável. Quando se trata de, por exemplo, uma peça de teatro, não é assim tão fácil agradar a todos. Aí cabe ao professor, que conhece bem todos os seus alunos, decidir em função disso.

O princípio da progressão, utilizando o desafio como mote para as atividades artísticas, torna-as mais motivadoras e interessantes. Sendo que, só é possível evoluir, se nos desafiarmos.

CAPÍTULO 2 – Planificações

2.1 – Descrição do capítulo

Neste capítulo são apresentadas 8 planificações de atividades/aulas realizadas no âmbito do estágio profissional I, II, III e IV. Quatro destas planificações são direccionadas para a Educação Pré-Escolar e as restantes quatro para o 1.º Ciclo do Ensino Básico. Procurei seleccionar um conjunto de planificações dentro de um leque variado de áreas/disciplinas com vista a abranger as diversas áreas do saber.

2.2 – Fundamentação teórica

O processo de ensino e aprendizagem é em si mesmo uma ação estratégica que promove intencionalmente a aquisição de uma aprendizagem (Roldão, 2009). É neste âmbito que surge a planificação que, segundo Escudero (como citado em Zabalza, 1992), se trata de:

[...] prever possíveis cursos de acção de um fenómeno e plasmar de algum modo as nossas previsões, desejos, aspirações e metas num projecto que seja capaz de representar, dentro do possível, as nossas ideias acerca das razões pelas quais desejaríamos conseguir, e como poderíamos levar a cabo, um plano para as concretizar. (p. 47)

Planificar implica planejar estratégias, isto é em qualquer situação de ensino e aprendizagem o professor, educador ou estagiário deve conceber uma planificação a qual deve delinear estratégias promotoras da aprendizagem. Roldão (2009, p. 55) refere que “na lógica da conceção de ensino como acção intencionalmente dirigida a promover uma aprendizagem (de um qualquer conteúdo curricular) em alguém, a estratégia assume outro papel e relevância” pois tudo o que o professor executa desde a idealização, passando pela planificação, execução e avaliação tem um fim estratégico.

Deste modo convém definir o conceito de estratégia. Para Estrela (como citado em Pacheco, 1999), uma estratégia é uma organização de uma atuação dentro de um processo bem definido de acordo com objetivos previamente determinados, considerando as características da realidade a que se aplica e dos recursos de que se dispõe.

O currículo, definido por Ribeiro e Ribeiro (1990, p. 51), é “um plano estruturado de ensino-aprendizagem, incluindo objectivos ou resultados de aprendizagem a alcançar, matérias ou conteúdos a ensinar, processos ou experiências de aprendizagem a promover”, tem como característica “a sua associação com objetivos ou resultados de aprendizagem que se têm em vista” (Ribeiro & Ribeiro, 1990, p. 50). O currículo e a planificação estão diretamente associados: o currículo determina os objetivos e a planificação os processos, as estratégias, a aplicar para o conseguir. O currículo delimita o que se planeia ensinar e a planificação define o como se planeia ensinar (Ribeiro & Ribeiro, 1990). Do mesmo modo, a

planificação pretende transformar e adaptar o currículo às características da situação específica em que será aplicada (Clark & Peterson, como citados em Zabalza, 1992). Como é óbvio, não será apenas o grupo de crianças que irá ditar a melhor estratégia, mas sim também o estilo do professor, as condições do espaço, os recursos disponíveis, a escola no seu todo.

2.3 – Planificações em quadro

2.3.1 – Planificação da atividade do Domínio das Expressões Artísticas – 3 anos

A atividade aqui apresentada (Quadro 2) foi realizada durante um dia inteiro de atividades por mim realizadas com um grupo de crianças de 3 anos. Todo o dia teve por base o livro *A Rainha das Cores* de Jutta Bauer. Após a leitura do mesmo texto fez-se uma pequena recriação da história através de dança em roda, havendo uma criança no centro, que representava a Rainha das Cores, usando uma coroa (Anexo II).

Quadro 2 – Planificação de atividade do Subdomínio da Dança – Dançar em roda com a Rainha das Cores – 3 anos

Áreas/Domínio: Domínio das Expressões Artísticas (3 anos)			
Componentes	Tempo	Estratégias	Recursos
Subdomínio da Dança: Expressar, através da dança, sentimentos e emoções em diferentes situações	30 min	Organizar todo o grupo em roda. Questionar quem gostaria de representar a Rainha das Cores e colocar-se no meio da roda com uma coroa na cabeça. Pela sequência da história, reproduzir quatro músicas, uma para cada cor, em que as crianças da roda dançam livremente em torno da rainha, que trocará a cada música diferente: - Dançar de forma calma e serena como a cor azul ao som do 2.º andamento da 6.ª Sinfonia de Beethoven, andamento lento e calmo; - Dançar imitando um cavalo, como a cor vermelha, perigosa e selvagem, ao som de <i>Abertura da ópera William Tell</i> de Rossini, que retrata episódios bélicos de grande energia; - Dançar tristemente imitando o cinzento ao ritmo do 6.º andamento da 6.ª Sinfonia de Beethoven; - Dançar de forma alegre e energética, reproduzindo o momento em que todas as cores, ouvindo o <i>Can Can</i> de Offenbach.	<ul style="list-style-type: none"> ✪ Livro <i>A Rainha das Cores</i> de Jutta Bauer ✪ Projeção de imagens ✪ Músicas ✪ Coroa da Rainha

Primeiramente, é de frisar a importância da dança como forma de expressão e de promoção do desenvolvimento das crianças. Silva et al. (2016) apontam as razões para se introduzir a dança às crianças: desenvolvimento da criatividade, da cooperação e partilha, do respeito, da noção temporal e espacial e do sentido de pertença ao grupo. Prina e Padovan (2000, p.9) reforçam esta ideia afirmando que “a dança é uma representação de grupo e, como tal, desenvolve neste um sentimento de união e solidariedade, redimensiona as manifestações egocêntricas e encoraja os alunos mais tímidos e introvertidos”.

Uma vez que o espaço o permitia, esta atividade foi realizada dentro da sala. Por este motivo as crianças, ao formarem uma roda, tiveram de se apropriar das características do espaço. Por isso, a roda não manteve a sua forma constante durante toda a atividade, inicialmente estava mais irregular, foi-se tornando mais regular e no fim, devido ao aumento da excitação do grupo, voltou a perder a forma. Segundo Prina e Padovan (2000, p. 9),

“através da dança o indivíduo é posto numa contínua e sistemática relação com o espaço. Essa relação facilita a tomada de consciência do “espaço de acção” e a capacidade de desfrutá-lo racionalmente em relação à figura a executar”.

Além de se denotar o estabelecimento de uma relação com o espaço, foi também notório que as crianças revelaram o seu sentido rítmico. Em músicas de andamento mais rápido os seus movimentos eram expansivos e ritmados, em músicas de andamento lento fizeram movimentos lentos e extensos. Isto é justificado por Prina e Padovan (2000. p. 9), pois “a dança favorece também a aquisição de conceitos relativos ao tempo, definindo a duração de um passo (lento/rápido) e a sequência das acções (antes/depois)”.

Inicialmente, poucas foram as crianças a manifestar o interesse em colocar-se no centro da roda. No entanto, assim que se aperceberam que iriam ter a oportunidade de colocar a coroa na cabeça, o número de interessados aumentou. A mesma progressão verificou-se na expressividade corporal dos elementos da roda. Além de a primeira música ser mais calma, no primeiro exercício as crianças recorreram muito a imitar os movimentos que eu fazia. A incerteza acerca daquilo que deviam fazer fez com que, neste primeiro momento, a sua expressividade fosse baixa. No entanto, na segunda música, bastante mais ritmada e alegre, as crianças mostraram-se mais expressivas e enérgicas. Melo, Godinho e Martinez (2007) explicam este acontecimento:

O Homem tem uma capacidade limitada de processar informação. O tratamento da informação está normalmente associado à existência de incerteza (...) Ao longo do processo de aprendizagem, com a experiência acumulada, a incerteza vai-se reduzindo devido, sobretudo, a melhor organização dos analisadores sensoriais (a que estímulo se dá mais atenção) e ao conhecimento armazenado na memória. (p. 95)

O objetivo principal desta atividade foi o de promover a expressão corporal e também a coordenação entre o movimento e o som. Leitão (2007, p. 165) sublinha que “a Música é de todos, assim como o é a Dança. Deve ser abordada sem complexos nem preconceitos, tão pouco erudições despropositadas”. Por isso, pretendeu-se promover a expressão livre e sem preconceitos.

2.3.2 – Planificação da atividade do Domínio da Educação Física – 4 anos

A seguinte atividade foi realizada no período da manhã no contexto de um dia inteiro de atividades por mim propostos a grupo de crianças de 4 anos. Ao longo de todo o dia, o tema foram os estados físicos da água. Iniciei com a leitura de um livro. No Domínio da Educação Física, realizei uma atividade em que os movimentos e exercícios executados pretendiam imitar a água e os seus diferentes estados físicos (Quadro 3). Na Área do Conhecimento do Mundo distingui os três estados físicos da água e fiz uma experiência de criação de neve artificial. No Domínio da Matemática abordei as sequências. No Subdomínio das Artes Visuais, propus a decoração de um globo de neve com materiais diversos.

Quadro 3 – Planificação de atividade do Domínio da Educação Física – Movimentos dos estados físicos da água – 4 anos

Áreas/Domínio: Domínio da Educação Física (4 anos)			
Componentes	Tempo	Estratégias	Recursos
Ação da criança sobre si própria e sobre o seu corpo em movimento Desenvolvimento da criança nas relações sociais em atividades com os seus parceiros: - Jogos	30 min	Incentivar a expressão através de movimentos ao som de música tentando sempre imitar uma gotinha de água através das seguintes indicações: - Vamos fingir que somos a gotinha de água deitada na sua nuvem. Começamos a acordar e a espreguiçar. - Começa a chover e a gotinha cai da sua nuvem. - De repente, o tempo piora e começa a trovejar (saltar). - O tempo acalma e a gotinha dança ao sabor do vento (dançar). - Ao cair no chão, a gotinha tem de atravessar a terra (limbo com corda). - Dentro da terra, a gotinha tem de atravessar muitos obstáculos (rastejar). - A gotinha cai na terra e encontra uma sementinha (abraçar colegas). Jogo das cadeiras com arcos, a gotinha que não cair dentro de um lago perde. Retornar à calma seguindo as indicações: - Começa a ficar frio e a gota transforma-se num boneco de neve. O boneco de neve derrete e voltamos a ficar deitados.	<ul style="list-style-type: none"> ● Música ● Bancos suecos ● Corda ● Arcos

A primeira estratégia adotada nesta atividade foi fazer um jogo de “faz de conta” em que as crianças imitavam uma gotinha água, através de diferentes movimentos, jogos e dança. Isto deve-se ao facto de, na Educação Física, se privilegiar uma abordagem lúdica, que pretende motivar as crianças através do jogo como recurso educativo (Silva et al., 2016). Segundo estes autores:

O jogo dramático ou brincar ao “faz de conta” é uma forma de jogo simbólico em que a criança assume um papel de outras pessoas, animais ou máquinas ou o vive através de um objeto (boneco, marioneta) para representar situações “reais” ou imaginárias, e exprimir as suas ideias e sentimentos.

Sousa (1980) privilegia o jogo do “faz de conta” em relação às outras formas de jogo, afirmando que esta é a preferida das crianças e aquela em que os mais pequenos se dedicam inteira e profundamente. O autor acrescenta ainda que este tipo de jogo promove a autonomia, a formação do carácter e a aprendizagem através da vivência.

Desta forma, além de envolver as crianças dado o seu cariz lúdico, este jogo integrava-se no tema do quotidiano que foi abordado durante todo este dia: os estados físicos da água. Este tipo de jogo é adequado, sobretudo para crianças mais pequena, que frequentem a Educação Pré-Escolar, e contribui para o seu desenvolvimento expressivo, como afirmam Silva et al. (2016):

Esta forma de jogo é frequente nas crianças em idade do jardim de infância e desempenha um papel importante no desenvolvimento emocional e social, na descoberta de si e do mundo, no alargamento de formas de comunicação verbal e não verbal, na expressão de emoções (medo, surpresa, alegria, tristeza) e como meio de reequilibrar os conflitos interiores da criança.

Para Dohme (2008, p. 12), “as atividades lúdicas estimulam a participação, criam um ambiente agradável” e, no que se refere à socialização, promovem a “cumplicidade entre o educador e o aluno, aumentando a aceitação e o interesse”. Neste sentido, foi muito interessante observar que a maioria das crianças teve de olhar para os colegas à procura da

forma mais “correta” de imitar aquilo que foi sugerido. Poucas foram as crianças que se exprimiram livremente e sem filtros. Verificou-se também que após algum estímulo, através de algumas palavras ou gestos, as crianças mais tímidas, que tinham receio em participar, executaram todos os pequenos exercícios propostos.

Estas inibições observadas são justificadas por alguns autores. Pode dizer-se que, hoje em dia, as brincadeiras e jogos tomam um papel muito mais didático e lúdico do que no passado, em que estes tinham apenas como objetivo a diversão. Isto deve-se, principalmente, ao facto de haver “a segregação das crianças num grupo separado da vida dos adultos” assim como “a institucionalização das crianças e a utilização da actividade lúdica como instrumento de ensino” (Santos, como citado em Almeida e Neto, 2007). Em meios urbanos, as crianças, atualmente, usufruem de uma menor mobilidade independente. Uma vez que a sua perceção acerca das possibilidades de ação no espaço diminui, a criança torna-se menos autónoma o que, por conseguinte, afeta o seu desenvolvimento da liberdade e autonomia em jogo, a descoberta das relações com mundo adulto, a capacidade de resolução de problema e a aquisição de hábitos saudáveis (Almeida & Neto, 2007, p. 72).

Ao iniciar o jogo das cadeiras, com arcos no chão, as crianças revelaram uma atitude muito mais segura e confiante. A isto pode ser atribuído ao facto de este grupo conhecer muito bem o jogo das cadeiras, que realizam várias vezes, por exemplo, na hora do acolhimento. Depois de apresentadas as regras, não foi necessário fazer mais nenhum esclarecimento. Este revelou-se um momento muito eficaz de jogo. Silva et al. (2016) afirmam que:



Os jogos com regras, progressivamente mais complexas, são, ainda, ocasiões de desenvolvimento da coordenação motora e de socialização, de compreensão e aceitação das regras e de alargamento da linguagem, proporcionando, ainda, uma atividade agradável que dá prazer às crianças.

É essencial que todas as atividades que envolvam atividade física, seja no âmbito da Educação Física ou não, terminem com um momento de retorno à calma. Neste último momento podem fazer-se exercícios de reforço, para consolidar exercícios feitos anteriormente, exercícios de ensaio, para introduzir algo que irá ser trabalhado no futuro, ou exercícios de relaxamento, que pretendem que a criança diminua a sua frequência cardíaca e respiratória. Assim promove-se um momento de serenidade e de consciencialização corporal (Santos et al., 2016). Após este momento, foi claro que havia terminado a atividade e muitas crianças demonstraram-se descontraídas e calmas.

2.3.3 – Planificação da atividade do Domínio da Matemática – 4 anos

Numa das salas de 4 anos onde estagiei, idealizei um dia de atividades, passando por todas as Áreas, sempre sobre o tema do chocolate. A planificação que surge abaixo refere-se à atividade de Matemática, realizada no período da manhã (Quadro 4).

Quadro 4 – Planificação de atividade do Domínio da Matemática – Jogos sobre o chocolate– 4 anos

Domínio: Matemática (4 anos)			
Componentes	Tempo	Estratégias	Recursos
Números e operações: contagem e adição	30 min	Questionar em que formas podemos encontrar o chocolate. Definir três grupos que rodarão pelas estações. Explicar o modo de funcionamento de cada estação: associação de quantidades a número (bolachas de pepitas chocolate), associação de quantidades a peças do <i>Cuisenaire</i> (tabletes de chocolate) e resolução de adições (canecas de chocolate quente). Mencionar o sentido de rotação das estações. Bater palmas para sinalizar o momento de mudança de estação.	 Bolachas, canecas e tabletes de chocolate em papel  Cuisenaire

A educadora deste grupo sugeriu-me que desenvolvesse uma atividade para trabalhar a contagem e a adição. Para Ponte (2005), qualquer educador, ao idealizar e preparar as atividades, deve ter em conta os conhecimentos matemáticos que as crianças já dominam e criar uma atividade que se baseie na experiência, na ação e na reflexão. Para isso, idealizei pequenos jogos que consolidassem estes conceitos matemáticos.

O primeiro jogo consistia em associar o número de pepitas de chocolate de uma bolacha ao algarismo (Anexo III). O segundo jogo tinha como objetivo colocar por cima de tabletes de chocolate a peça do *Cuisenaire* que corresponde ao número de pedaços de chocolate existentes em cada tablete (Anexo III). O terceiro jogo consistia em fazer as adições representados nas duas primeiras canecas de chocolate quente e, com algarismos móveis, colocar o resultado na terceira caneca (Anexo III). Grando (2001) afirma que o jogo pode ser utilizado como um instrumento facilitador da aprendizagem de estruturas matemáticas, que podem ser de difícil assimilação. Assim, estes jogos foram criados para estimular a participação das crianças em tarefas que, para algumas delas, podem ser difíceis quando realizadas mentalmente.

Ao planear esta atividade, pensei que a estratégia seria apelativa o suficiente para envolver todas as crianças, sem que estas viessem a demonstrar cansaço. Surgiu-me a ideia de fazer jogos por estações, o que permitia que houvesse uma mudança sistemática e uma dinâmica no grupo. Deste modo, distribuí as crianças por três grupos e dispus os jogos em três mesas octogonais, retirando-lhes as cadeiras. O objetivo foi criar dinamismo mas também permitir às crianças que pudessem circular dentro do espaço da sala de uma forma organizada e de fácil compreensão. Grando (2001) reforça a importância do ambiente da

sala quando se trata de ações com jogos. A organização do espaço deve propiciar a imaginação, o trabalho em grupo e, também, novas formas de expressão, como gestos e movimentos, que, por vezes, não são permitidos numa atividade de cariz mais formal. Foi por este motivo que incluí como estratégias mencionar o sentido de rotação das estações e utilizar um sinal sonoro para assinalar este momento.

Foi conscientemente que recorri a jogos com diferente nível de complexidade. Em todos eles se pretendem desenvolver a contagem e/ou a adição, no entanto, por exemplo, no caso do jogo com as canecas é necessário não só associar os algarismos às quantidades como também efetuar a soma. Grando (2001), aborda esta questão referindo que:

o conceito matemático pode ser identificado na estruturação do próprio jogo, na medida que não basta jogar simplesmente para construir estratégias e determinar o conceito. É necessária uma reflexão sobre o jogo, uma análise do jogo. Um processo de reflexão e elaboração de procedimentos para a resolução dos problemas que aparecem no jogo. (p. 38)

Os grupos criados apresentavam diferentes níveis no que concerne à facilidade com que realizaram os mesmos jogos. O que, para algumas crianças, era um mero exercício de associação, para outras crianças, era um problema com uma resolução não tão óbvia. Deste modo, diferentes crianças adotam diferentes estratégias de resolução, mas todas elas estão a desenvolver a sua aprendizagem matemática. Como frisa Ponte (2005)

Um jogo, de alguma forma, constitui um problema: as regras estão bem definidas e o objectivo é vencer o jogo, seja este individual ou colectivo, com dois ou mais intervenientes. Conseguir uma estratégia ganhadora pode constituir um problema de difícil resolução. Um jogo pode implicar igualmente um importante trabalho de recolha e organização de dados e, desse modo, assumir uma natureza exploratória. Seja qual for a sua natureza, um jogo pode ter importantes potencialidades para a aprendizagem, especialmente se o professor souber valorizar os respectivos aspectos matemáticos. (p. 11)

Uma das dificuldades que este tipo de atividade apresenta prende-se precisamente com a heterogeneidade da facilidade em jogar que cada grupo apresenta. Isto é, por exemplo, no jogo de associação das pepitas de chocolate das bolachas as crianças com maior facilidade, dada a sua rapidez, poderão associar todas as bolachas, não dando oportunidade aos colegas de participar. Esta é uma atitude normal e expectável para crianças com 4 anos, como referem Tavares, Pereira e Gomes (como citado em Brás & Reis, 2012), isto pode estar relacionado com:




a dificuldade que as crianças desta idade demonstram em compreender o ponto de vista do outro, assumindo uma perspetiva autocentrada, fruto do egocentrismo intelectual que caracteriza o pensamento pré-operatório, estágio de desenvolvimento cognitivo descrito típico da faixa etária situada entre os 2 e os 7 anos. (p. 145)

O educador deve ter isto em conta para evitar a frustração nestas crianças que não foram tão rápidas. Como o individualismo é muito normal nestas idades, deve-se encontrar uma forma de permitir que todos participem. Neste caso específico, a solução poderá estar em distribuir previamente uma bolacha a cada criança.

2.3.4 – Planificação da atividade do Subdomínio do Jogo Dramático/Teatro – 5 anos

Na sala dos 5 anos, propus-me a realizar um dia inteiro de atividades sobre os frutos. Foi explorado o livro *A surpresa de Handa* de Eileen Brown através da sua leitura, interpretação e ordenação de imagens, dramatização (Quadro 5), foi feito um jogo do bingo com frutos e também uma atividade prática de observação de vários frutos e os seus constituintes.

Quadro 5 – Planificação do Subdomínio do Jogo Dramático/Teatro – Dramatização de *A surpresa de Handa* – 5 anos

Áreas/Domínio: Domínio das Expressões Artísticas (5 anos)			
Componentes	Tempo	Estratégias	Recursos
Subdomínio do Jogo Dramático/Teatro: Envolver-se em situações de jogo dramático (desenrolar da ação, interações não verbais)	30 min	Sentar todas as crianças em semicírculo. Atribuir uma personagem a 10 crianças (2 meninas e 8 animais). Distribuir os colares correspondentes, os frutos e o cesto. Com a participação do grupo, ordenar as personagens em fila pela ordem em que surgem na narrativa à frente dos restantes colegas. Promover a dramatização através da leitura da história. Repetir a dramatização de modo a que todas as crianças possam participar.	 Livro <i>A surpresa de Handa</i> de Eileen Brown  Colares com as imagens das personagens da história  Cesto com frutos: banana, goiaba, laranja, manga, ananás, abacate, maracujá e tangerina.

Com esta atividade pretendeu-se recriar uma história que as crianças já haviam ouvido e cuja sequência já conheciam. Sousa (1980) defende que a Expressão Dramática tem dois objetivos principais: a expressão e a criação. Neste sentido, o objetivo principal recai sobre a criação de uma história, em detrimento da expressão. Este tipo de jogo vem contemplado nas OCEPE (Silva et al., 2016), onde se pode ler que:

Este jogo pode ser individual, mas também envolver outras crianças, em situações sociais de representação de diferentes papéis e de desenvolvimento conjunto de uma ação, criando um “enredo” ou narrativa, que vai sendo livremente interpretado e construído pelos intervenientes.

As crianças foram posicionadas em fila, à frente dos colegas que estavam a assistir, tendo em conta a sequência de personagens da história. A cada criança foi atribuída uma personagem através da utilização de colares (Anexo IV) com imagens das personagens e animais intervenientes. Além de ajudar a identificar cada criança, foi crucial para que as crianças se recordassem da sequência e dos frutos que correspondem a cada animal. Outra estratégia, ainda, foi a utilização dos frutos verdadeiros (ananás, tangerina, goiaba, maracujá, banana, abacate, laranja e manga). O manuseamento destes frutos tornou-se parte desta experiência dramática envolvendo ainda mais as crianças. Bertrand e Drumont (como citados em Sousa, 1980, p.4) fundamentam a importância que os objetos têm dizendo que “é pelo Jogo Dramático que as crianças: aprende a servir-se de objectos reais e manipulá-los, a jogar com eles, a inventar-lhes utilizações diversas, situações a propósito de um objecto dado”.

A estratégia adotada foi englobar o maior número de crianças possível de cada vez. Ou seja, apesar de haver dez crianças a participar ativamente na dramatização, as restantes foram chamadas a participar ajudando os colegas a estruturar a sequência dos personagens e dos frutos. Este tipo de atividade é recomendado por este mesmo fator de socialização. Começando por Silva et al. (2016) defenderam que:

A interação com outra ou outras crianças, em jogo dramático, permite desenvolver a criatividade e a capacidade de representação, quando os diferentes parceiros recriam situações sociais, tomam consciência das suas reações e do seu poder sobre a realidade, revelando como a constroem e entendem.

Uma outra vantagem do Jogo Dramático é o efeito de catarse que provoca. Isto foi notório quando a criança se apercebeu que iria representar uma outra personagem ou animal que não ela própria. Vários autores defendem esta vertente. Para Bacon (como citado em Sousa, 1980, p. 3) “as representações dramáticas são um dos melhores meios de educar as crianças. Desenvolvem não apenas a faculdade de imitação que elas possuem naturalmente, mas o seu espírito e a sua fantasia, tudo contribuindo para o desenvolvimento do caráter”.

Por seu lado, Chancerel (como citado em Sousa, 1980, p. 3) acrescenta que “os Jogos Dramáticos são uma actividade normal da criança... dão às crianças o meio de exteriorizarem, pelo movimento e pela voz, os seus sentimentos profundos e as suas observações pessoais”.

Para uma atividade com a duração de apenas meia hora, não se esperava que as crianças dominassem o texto ao ponto de o conseguirem recriar livremente. Para a execução desta atividade tornou-se, portanto, essencial a minha intervenção para a leitura da história enquanto as crianças a reproduziam, deslocando-se, imitando os animais e fazendo os movimentos necessários. Silva et al. (2016) preveem esta situação dado que:

Decorre, ainda, da intervenção do/a educador/a, o apoio às propostas das crianças que permitem a realização de uma representação dramática mais complexa, que implica um encadeamento de ações e o seguimento de uma estrutura narrativa com um fio condutor, em que são recriadas personagens.

Arends (2008) menciona a complexidade do processo de planificação pois este é influenciado pelos mais diversos fatores. Verifiquei que a ordenação das imagens da história ajudou bastante a que as crianças memorizassem os animais e frutos presentes. Para a idealização desta estratégia foi necessário “compreender o processo de planificação e dominar as especificações da planificação” pois estas “são competências importantes para os professores principiantes” (Arends, 2008, p. 100). Por isso, utilizei esta estratégia na planificação deste dia de atividades na medida em que existia muito vocabulário novo no que concerne aos nomes dos frutos e animais.


Dada a minha curta passagem por este grupo de crianças de 5 anos, considerei que seria importante permitir-lhes um momento em que se pudessem expandir a expressão.

Como menciona Melo (2005, p. 14), “as expressões artísticas, cultivando a experiência e manipulação intencional dos sentidos, desenvolvem a intuição, o raciocínio e a imaginação com o objectivo único de expressão e comunicação. Deste modo, considero que a minha intervenção poderá surtir os efeitos pretendidos.

2.3.5 – Planificação de aula da Disciplina de Português – 1.º ano

Perante o tema dos cinco sentidos, propus-me a realizar as atividades de dia inteiro na sala do 1.º ano sobre o sentido do tato. Para ressaltar a importância deste sentido, recorri à leitura de *O livro negro das cores* de Menena Cottin (2009) que é todo ele preto, apenas as letras em branco, com ilustrações em relevo e escrita em *Braille* (Quadro 6).

Quadro 6 – Planificação de aula da Disciplina de Português – Leitura na biblioteca – 1.º ano

Disciplina: Português (1.º ano)			
Conteúdos	Tempo	Estratégias	Recursos
Leitura e Escrita Relacionar o texto com conhecimentos anteriores: - Interpretar as intenções e emoções das personagens de uma história	30 min	Levar a turma para a biblioteca, sentando as crianças confortavelmente nos sofás. Dividir as crianças em três grupos e distribuir um livro por cada grupo para que o partilhem. Solicitar às crianças que escolham um “chefe” que irá virar as páginas de modo a que utilizem o livro de forma ordenada. Fazer previsões acerca do conteúdo do livro a partir do título e da capa. Leitura da história pela estagiária, promovendo que as crianças vão sentindo com os dedos as ilustrações a cada página. Questionar a razão pela qual existem “pontinhos” por cima do texto, levando à explicação do conceito de <i>Braille</i> . Refletir acerca da intencionalidade desta história.	 <i>O livro negro das cores</i> , Menena Cottin e Rosana Faria (3 exemplares)

A primeira estratégia adotada foi levar os alunos para a biblioteca da escola e de trazer três exemplares do livro. Como foi planificado, formaram-se três grupos de modo a que todos pudessem sentir o livro o mais próximo de si possível e, de certa forma, que se apropriassem dele sem qualquer sentido de distanciamento. As crianças mostraram-se radiantes por poderem ter um livro de grupo e mostram-se muito preocupadas em preservá-lo o melhor possível. É normal que, no quotidiano, este tipo de estratégias não seja adotado, o que explica o fascínio das crianças. Como refere Arends (2008, p. 95), “os professores principiantes e os professores experientes têm planificações diferentes”, pois não é fácil planejar aulas diariamente e criar estratégias diversificadas todos os dias.

Sem dúvida que a composição gráfica deste livro contribuiu em muito para despertar o interesse das crianças. Segundo Moreira (2012, p. 47), “todo em papel negro, o texto é impresso a branco e as ilustrações impressas em verniz expessurado, convidando o leitor a decodificá-las através do toque”.

Desde logo, o facto de apenas apresentar a cor preta despertou-lhes a curiosidade. Sendo que houve logo uma criança que salvaguardou o facto de as letras não serem pretas,

caso contrário não as conseguiríamos ler. Houve também outras crianças que se aperceberam de imediato da presença do texto em *Braille*.

Todos tiveram a oportunidade de sentir com os dedos as ilustrações em verniz, identificando-se verdadeiramente com o que estava a ser lido. De acordo com Moreira (2012, p. 48), “esta técnica fornece ao projeto uma textura tátil, que, como na aplicação do verniz, aproxima o leitor do objecto através do toque”.

Ramos (s. d.) defende a importância deste livro como um meio integrador da solidariedade e da diferença: “o título do livro, assim como a opção por uma técnica de ilustração que promove o toque, sem deixar de estimular a visão, são outros elementos que arquitectam a subtilidade do volume. Destinado a todos os leitores, independentemente das suas limitações visuais, este álbum narrativo apela também a um olhar mais solidário e mais integrador das diferenças”. Por isso, após a leitura houve espaço para recolher as ideias que as crianças formularam após a leitura da história. Algumas ficaram na dúvida perante algumas passagens que associam as cores a outros sentidos que não a visão, mas rapidamente outras comparações foram feitas e a dúvida foi desmitificada.

Tendo em conta que um dos principais objetivos da Educação Literária no Ensino Básico é “apreciar criticamente a dimensão estética dos textos literários, portugueses e estrangeiros, e o modo como manifestam experiências e valores” (Buesco et al., 2015, p.5), posso afirmar que em termos da dimensão estética as crianças tiveram a oportunidade de apreciar uma obra literária de grande valor em termos não só do texto, mas também da apresentação gráfica e que puderam manifestar atitudes perante os valores que a exploração deste livro permite experienciar.

O contacto com obras literárias é, sem dúvida, muito importante para despertar o interesse pela leitura. Segundo Magalhães (2017, p. 212), “uma obra de arte contém rigor técnico, estética, mensagem, apelação. Esse rigor, esse trabalho artístico implicam um domínio aprofundado e hábil da língua – o material de que são feitos os textos literários”. Este livro vive da mensagem que transmite mas também da sua estética, por isso se justifica o entusiasmo que se verificou na turma finda esta atividade.

Como a própria Luísa Ducla Soares (2006) afirma: “A leitura também é contagiosa, e muito, mas, até hoje, não se lhe descobriram efeitos secundários nocivos”. Sou, tal como a autora, defensora da leitura em todas as formas que ela possa surgir, mais ou menos didática, mais ou menos literária. Devemos primar pela variedade de oportunidades de contacto com a leitura que oferecemos às nossas crianças.

2.3.6 – Planificação de aula da Disciplina de Estudo do Meio – 2.º ano

A planificação que se segue foi idealizada para introduzir a Classe dos Insetos com a turma de crianças do 2.º ano. O professor titular da turma deu-me a oportunidade de escolher qualquer uma das classes de animais (Quadro 7).

Quadro 7 – Planificação de aula da disciplina de Estudo do Meio – Observação de insetos – 2.º ano

Disciplina: Estudo do Meio (2.º ano)			
Componentes	Tempo	Estratégias	Recursos
Os seres vivos do seu ambiente: — reconhecer características externas de alguns animais	30 min	Distribuir os alunos pelas mesas previamente organizadas em quatro grupos. Identificar as concepções alternativas questionando as crianças sobre o que sabem sobre o reino animal. Perceber o que as crianças sabem sobre a distinção entre animais vertebrados e invertebrados, questionando-as. Desafiar as crianças a descobrir algumas características da classe dos insetos, definindo que os chefes de grupo irão fazer circular pela sala diversos insetos os quais terão de observar atentamente e preencher uma tabela de dupla entrada com o número de patas, partes do corpo, antenas e asas. Sintetizar oralmente as características identificadas questionando as crianças acerca das suas conclusões, escrevendo-as no quadro.	<input type="checkbox"/> Amostras de insetos em álcool <input type="checkbox"/> Lupas de mão <input type="checkbox"/> Quadros plastificados, canetase e apagadores <input type="checkbox"/> Quadro de giz

Os alunos foram organizados em quatro grupos em volta das mesas, que foram todas juntas. Richardson (1997) defende a alteração da disposição da sala em função do tipo de atividade que se vai desenrolar pois:

A disposição dos alunos, das carteiras e das cadeiras não só ajuda a determinar os padrões de comunicação e das relações interpessoais nas salas de aula, mas também influencia uma variedade de decisões diárias que os professores têm de tomar acerca de como são geridos e utilizados recursos escassos (p. 5).

Antes de iniciar a atividade propriamente dita, procurei contextualizar o tema da aula e identificar quais os conhecimentos prévio dos alunos. Em seguida, foi explicado que o objetivo era o de, ao observarem os insetos dentro dos frascos, identificarem o número de partes do corpo, de pares de patas, de antenas e de pares de asas, registando esses valores nos quadros que já haviam sido distribuídas a cada aluno. Como Arends (2008, p. 95) justifica, “os processos de planificação iniciados pelos professores podem dar um sentido de direcção tanto aos alunos como aos professores, e podem ajudar os alunos a terem consciência dos fins implícitos nas tarefas de aprendizagem que têm a cumprir”.

Dados que os frascos com os insetos tinham circular por todas as mesas, estabeleci um aluno que, em cada grupo, tinha essa tarefa. A distribuição deste tipo de tarefas também é defendida por Arends (2008) assumindo que isto facilitará o funcionamento das atividades.

Uma vez que dispunha de pouco tempo para esta atividade, delineei bem os objetivos pois “os objectivos da aprendizagem produzem um efeito de concentração nos alunos, o que leva à recomendação de que os professores tornem os alunos conscientes dos objectivos

que têm para as aulas” (Arends, 2008, p. 95). Todavia, “o facto de dar muita importância aos objectivos pode limitar outras aprendizagens importantes por parte dos alunos”, ou seja, os alunos focam-se muito naquilo que lhes é pedido, não procurando obter qualquer outro tipo de informação, o que pode tornar a atividade redutora e “pode inibir os professores de serem tão sensíveis em relação aos alunos quanto poderiam ser” (Arends, 2008, p. 95). Além disso, “um dos problemas mais difíceis encarados pelos professores é o de saber quanto tempo é «necessário»”, o que é, sem dúvida, um dos fatores que poderá prejudicar esta atividade. O tempo necessário a que cada criança apreenda o que lhe foi solicitado “depende do conhecimento das capacidades e aptidões dos alunos, assim como da tarefa particular de aprendizagem” (Richardson, 1997, p. 4).

No final de todos os grupos observarem os insetos, procurei utilizar uma estratégia para estruturar o que foi observado. Utilizando o quadro de giz, registei os valores corretos para todas as informações recolhidas. Para Astolfi, Darot, Ginsburger-Vogel e Toussaint (1997, p. 176) “uma actividade estruturação consiste em evocar de novo essas actividades anteriores, colocá-las em relação e construir com a classe invariantes mais largos”. Deste modo, ao registar no quadro que todas as espécies apresentavam três partes do corpo e três pares de patas, pude generalizar, em conjunto com a turma, estas características para toda a classe dos insetos e cumprir o objetivo das atividades de estruturação que é o de sintetizar “a partir de um conjunto de situações de referência, a fim de destacar relações de carácter mais geral” (Astolfi et al., 1997, p. 176). Aqui, o professor deve dirigir o pensamento do grupo para que cheguem às conclusões corretas, ou seja, “o papel do docente é fundamental na síntese das aquisições” (Astolfi et al., 1997, p. 178).

Uma das dificuldades que se pode sentir quando se abordam temas no âmbito da disciplina de Estudo do Meio é até que ponto se pode/deve aprofundar o tema. Arends (2008) enfatiza que:

uma tarefa de planificação importante para os professores continuará a ser a escolha do conteúdo mais adequado a partir das várias áreas de estudo para um grupo específico de alunos. Este não é um feito insignificante, pois já existe muito mais para ensinar sobre um tópico do que o tempo permite, e novos conhecimentos surgem todos os dias (p. 102).

Cabe a cada professor, sendo conhecedor do seu grupo de alunos, dos interesses, capacidades, intenções e habilidades de cada um, adequar não só as estratégias utilizadas, mas também os conteúdos a abordar. Esta é uma das razões pelas quais, uma mesma planificação não deve ser aplicada da mesma maneira a turmas diferentes.

2.3.7 – Planificação de Expressão e Educação Visual – 3.º ano

Esta planificação surge para o 3.º ano de escolaridade, na sequência de um dia inteiro de atividades que se iniciou, na aula de Português, com a leitura de um texto sobre as tartarugas cujo objetivo foi abordar o conteúdo dos adjetivos. Dentro de outras atividades,

propus-me a dinamizar, dentro da Expressão e Educação Plástica, a realização de cartazes sobre as quatro Ordens de Répteis que existem, por este ser um tema que geralmente não se chega a aprofundar (Quadro 8).

Quadro 8 - Planificação de aula de Expressão e Educação Plástica – Elaboração de cartazes – 3.º ano

Disciplina: Expressão e Educação Plástica (3.º ano)			
Componentes	Tempo	Estratégias	Recursos
Exploração de técnicas diversas de expressão Cartazes: - Fazer composições com fim comunicativo	30 min	Formar quatro grupos. Atribuir uma Ordem de répteis a cada grupo e sugerir a realização de cartazes (tuataras, tartarugas, crocodilos e escamados). Fornecer fotografias e uma cartolina A2 a cada grupo. Disponibilizar materiais variados. Relembrar quais as informações que todos os cartazes devem conter. Dar algum tempo para os grupos elaborarem os seus cartazes, auxiliando na correção ortográfica. Apresentação dos cartazes à turma.	Fotografias, cartolinas A2, tesoura, cola, carimbos, canetas de feltro, lápis de cor, canetas de feltro, lápis de carvão, pedaços de tecidos, diferentes tipos de papel, folhas artificiais, fita-cola colorida, furadores.

A atividade teve início com a visualização de vídeos sobre cada uma das Ordens, sendo que a turma foi dividida em quatro grupos. A cada um dos grupo foi atribuída a tarefa de recolher a informação sobre uma dessas ordens para a posterior elaboração dos cartazes. Com esta estratégia, pretendi não só responsabilizar cada grupo pelo registo de informação, como também motivar os alunos a estar o mais atentos possível. Deste modo, os alunos puderam adquirir novos conhecimentos de uma forma diferente da usual. Sampaio (2016, p. 107) reforça esta ideia dizendo que “o professor, ao recorrer às expressões artísticas, permite-lhe apresentar os conteúdos de maneira mais concreta e envolver os alunos no processo ensino-aprendizagem”.

Segundo o Ministério da Educação (2001, p. 97), a elaboração de cartazes é uma atividade que, segundo o programa de Expressões Visuais e no âmbito da “exploração de técnicas diversas de expressão”, deve ser desenvolvida nos 2.º, 3.º e 4.º anos de escolaridade. Para isso, os alunos devem “fazer composições com fim comunicativo (usando a imagem, a palavra, a imagem e a palavra): recortando e colando elementos; desenhando e escrevendo; imprimindo e estampando”.

Depois de recolhidas todas as informações necessárias à elaboração de cartazes, distribuí a cada grupo uma cartolina e quatro fotografias dos animais. Com isto, pretendi que os alunos autonomamente organizassem as imagens consoante o espaço que tinham disponível, antes de começarem a escrever no cartaz. A maioria dos professores provavelmente já se apercebeu que ensinar os alunos a serem criativos é um processo intencional, tal como alfabetizar os alunos ou ensiná-los a resolver problemas de matemática. É preciso mais do que simplesmente distribuir materiais. O processo criativo

envolve identificar o problema, reunir informações relevantes, testar soluções e validar aquelas que são eficazes (NAEA, 2016).

Em seguida, distribuí os mais diversos materiais: pedaços de papel, tiras de tecido, fitas-cola coloridas, feltro, carimbos, furadores e folhas artificiais. Neste momento, comecei a observar que alguns elementos do grupo começaram a tentar impor as suas ideias, pelo que a comunicação é um elemento essencial. Assim, vão desenvolver-se os diversos objetivos das Expressões Artísticas, não só os criativos, como defende Sampaio (2016):

A área das expressões artísticas proporciona o desenvolvimento integral do indivíduo, dado que fomenta a aprendizagem em diversos domínios, como por exemplo: físico, criativo, estético, cognitivo e emocional. A criança vive envolvida numa sociedade que assenta nas relações estabelecidas com os outros e para isso é fundamental o ato de comunicar. Assim sendo, a capacidade de controlar, identificar e reconhecer as suas próprias emoções contribuem consideravelmente para um relacionamento estável num determinado grupo (p. 107).

Depois de elaborados os cartazes (Anexo V), é notória a satisfação de todas as crianças. Cada aluno colocou naquela cartolina um pedaço de si. A emoção está presente antes, durante e depois do processo criativo. Esta satisfação proporciona ao aluno a vontade voltar a realizar este tipo de atividade e de melhorar as suas capacidades. Como refere Sampaio (2016):

No contexto de formação dos alunos do 1.º ciclo do Ensino Básico, as Expressões Artísticas são entendidas como uma forma de exteriorização de todas as emoções e sentimentos, ajudando o aluno a adquirir as ferramentas necessárias para ultrapassar ou anular as dificuldades com que se vai deparando ao longo da sua vida; o objetivo não é a criação de artistas, mas sim de pessoas eficientes nos vários modos de expressão (p. 106).

Esta ligação entre a Educação Artística e as outras áreas do saber é chave nos primeiros anos de escolaridade. Como defende Consiglieri (2016, p. 57), deve optar-se por “uma abordagem transdisciplinar” que irá resultar numa “aprendizagem global”.

Apesar da reconhecida importância que os museus e galerias têm para a Educação pela Arte, é importante que as crianças compreendam que a Arte não se restringe a estes espaços. Enquanto professores, devemos permitir que os alunos sejam criativos e apreciadores da diversidade de formas artística que lhes podem ser benéficas no mundo fora da escola, o que requer um ensino hábil (NAEA, 2016).

2.3.8– Planificação de aula de Matemática – Como construir poliedros? – 4.º ano

A seguinte planificação (Quadro 9) visa abordar, junto dos alunos do 4.º ano de escolaridade, os poliedros e como construí-los através da metodologia de resolução de problemas apresentada por Thouin (2004).

Quadro 9 – Planificação de aula de Matemática – 4.º ano

Disciplina: Matemática (4.º ano)			
Componentes	Tempo	Estratégias	Recursos
Geometria e Medida: - Construção de sólidos geométricos	30 min	Formar grupos de 6 alunos e mencionar que iremos resolver o seguinte problema: como se podem construir sólidos geométricos? Identificar as conceções alternativas sobre quais as maneiras de fazer essas construções. Colocar diversos materiais à disposição dos alunos. Solicitar que cada grupo selecione com que materiais quer trabalhar. Dar alguns minutos para a construção dos sólidos geométricos. Pedir aos alunos que apresentem a sua construção. Fazer a integração dos conhecimentos concluindo, em conjunto, de que modo se pode construir sólidos geométricos. Fazer o enriquecimento da atividade extrapolando como se poderia construir não poliedros.	Palitos, palhinhas, plasticina, paus de espetadas, esferovite, planificações, cola batom, tesoura, paus de gelado, plasticina e pasta de modelar, limpa-cachimbos.

Mediante o tema dos sólidos geométricos, optei por utilizar uma metodologia que segue a corrente do pensamento crítico. Formando grupos com diferentes materiais (Anexo VI) para resolver o problema: “Como se podem construir sólidos geométricos?”. O pensamento crítico surge “dentro de um contexto de resolução de problemas e muitas vezes no contexto da interação com outras pessoas (Norris & Ennis, como citado em Tenreiro-veiria & Vieira, 2001, p. 27).

Dentro do Domínio da Geometria e Medida, deve desenvolver-se o sentido espacial dos alunos. Diversos autores consideram no sentido espacial três componentes: a visualização espacial, as figuras geométricas e a orientação espacial (Breda et al., 2010). Para este fim Breda et al. (2010) fazem as seguintes sugestões:

Quando se fazem corresponder formas bi e tri-dimensionais às suas representações está-se a trabalhar um outro aspecto da visualização espacial. Nesta perspectiva, os alunos do 1.º ciclo podem construir sólidos a partir das suas planificações e realizar o processo inverso, isto é, partindo de um sólido fazer a sua planificação (por exemplo, utilizando material de encaixe) (p. 10).

Até há alguns anos, o “problema” era considerado como um meio de avaliação da aprendizagem dos alunos. Hoje em dia, este é visto como um meio de aprendizagem, No âmbito das ciências e tecnologias, as atividades de resolução de problemas são vistas como sendo as mais importantes e as que proporcionam uma aprendizagem mais eficaz, pois a atividade científica consiste essencialmente na resolução de problemas. A estratégia de resolução de problemas deveria ser aquela a que se dedica mais tempo. Apresentada na

forma de um enigma, suscitando conflitos cognitivos, dá a oportunidade para o questionamento de concepções (Thouin, 2004).

Este tipo de atividade também se pode integrar no que Ponte (2005) designa como ensino exploratório:

Toda a planificação pressupõe a definição (explícita ou implícita) de uma estratégia de ensino, onde sobressaem sempre dois elementos, a actividade do professor (o que ele vai fazer) e a actividade do aluno (o que ele espera que o aluno faça), e se estabelece um horizonte temporal para a respectiva concretização (um certo período de tempo ou número de aulas). Podemos distinguir duas estratégias básicas no ensino da Matemática – o “ensino directo” e o “ensino-aprendizagem exploratório” (p. 9).

As estratégias nas quais o professor se devia basear mais frequentemente são aquelas em que o aluno participa na construção da sua própria aprendizagem. Como defende Serrazina (2003):

os alunos constroem ativamente o seu conhecimento, logo o modelo de ensino não pode ser baseado na transmissão do conhecimento por parte do professor, mas sim num modelo onde a investigação, a construção e comunicação entre os alunos são palavras-chave (p. 67).

Durante a resolução do problema propriamente dito, a aprendizagem dos alunos é deixada nas suas próprias mãos, o que apresenta diversas vantagens:

- Para Ponte (2005, p. 17) “as tarefas de cunho mais aberto são essenciais para o desenvolvimento de certas capacidades nos alunos, como a autonomia, a capacidade de lidar com situações complexas”.

- Para Breda et al. (2011):

As crianças adquirem muitas noções acerca de espaço quando se movimentam no seu ambiente natural e interagem com os objectos. As suas experiências iniciais são sobretudo espaciais. É através da experiência e da experimentação em actividades espaciais concretas que o sentido espacial se vai desenvolvendo (p. 9).

A integração segue-se à resolução do problema e consiste em “precisar e generalizar os conceitos adquiridos de forma mais pontual no decurso das actividades” (Thouin, 2004, p. 18). Baseia-se “na comparação, oposição, dedução e indução” e “permitem colocar as aprendizagens anteriores em relação entre si, bem como em relação com novos conceitos, novas leis e novas teorias” (Thouin, 2004, p. 18). Nesta atividade, os alunos apresentaram as suas construções aos colegas. No final, podem relacionar a forma como se constroem sólidos geométricos com outras características que já conhecem em relação aos mesmos, nomeadamente o número de arestas, faces e vértices, comparados com o número de peças utilizadas. Cabe ao professor assegurar que esta integração dos conhecimentos acontece.

Finalmente, surge o enriquecimento que, neste caso, se prende com a extrapolação daquilo que se concluiu para outros sólidos geométricos. Ponte (2005, p. 16) defende que “os momentos de discussão constituem, assim, oportunidades fundamentais para negociação de significados matemáticos e construção de novo conhecimento” e, em conjunto, a turma pode consolidar aquilo que aprendeu.

CAPÍTULO 3 – Dispositivos de avaliação

3.1 – Descrição do capítulo

Visando suportar a ideia de que a avaliação é uma ferramenta auxiliadora do educador e professor no apoio às crianças e na adaptação de estratégias ao longo do ano letivo, este capítulo vem conjugar uma Fundamentação Teórica com uma aplicação prática de dispositivos de avaliação.

Numa primeira parte, surge a revisão de literatura integrando os vários conceitos de avaliação, os tipos de avaliação existentes, a escala de avaliação e o enquadramento legal da avaliação em Portugal.

Em seguida, apresento a aplicação de quatro dispositivos de avaliação. Para cada um deles, iniciando com uma breve contextualização da situação em que os dispositivos foram aplicados, partindo para uma exposição dos parâmetros e critérios de avaliação e terminando com a apresentação e análise de resultados.

O primeiro dispositivo foi aplicado na Educação Pré-Escolar, num grupo de crianças de 5 anos, na Área do Conhecimento do Mundo; o segundo dispositivo da Disciplina de Estudo do Meio foi para o 1.º ano; o terceiro dispositivo de avaliação incidiu sobre a memória visual dos alunos do 3.º ano; e, em último lugar, apresenta-se um dispositivo da Disciplina de Matemática que foi aplicado a uma turma de 4.º ano.

3.2 – Fundamentação Teórica

A avaliação, muitas vezes tida como algo de cariz obrigatório e pontual, na realidade apresenta-se como algo muito mais abrangente e valorativo, tanto para o professor/educador como para o aluno/criança. Tyler (como citado em Pacheco, 1998, p.113) define avaliação como o “processo de determinar até que ponto os objetivos educacionais são efetivamente alcançados”. Esta definição representa a avaliação como um processo de medição para o controlo de resultados.

Para uma melhor definição, passa-se a citar o Decreto-Lei n.º 74/2004, de 26 de março, (como citado em Araújo, Rosário & Fialho, 2012) segundo o qual a avaliação “consiste no processo regulador das aprendizagens, orientador do percurso e diversificador das diversas aquisições realizadas pelos alunos” que “tem por objetivo a aferição de conhecimentos, competências e capacidades dos alunos e a verificação do grau de cumprimento dos objetivos.

Em termos legais, a avaliação ao nível da Educação Pré-Escolar (Circular nº 4/DGIDC/DSDC/2011, de 11 de abril):

[...] assume uma dimensão marcadamente formativa, desenvolvendo-se num processo contínuo e interpretativo que procura tornar a criança protagonista da sua aprendizagem, de

modo a que vá tomando consciência do que já conseguiu, das dificuldades que vai tendo e como as vai ultrapassando.(p. 1)

Segundo a Circular n.º 4/DGIDC/DSDC/2011, o processo avaliativo na Educação Pré-Escolar ocorre em dois momentos: a avaliação diagnóstica, que deve ser realizada pelo educador no início do ano letivo, para averiguar os interesses e necessidades das crianças, e a avaliação formativa, que tem como objetivo dar continuidade à primeira.

Enquadrando do posto de vista legal a avaliação no 1.º Ciclo do Ensino Básico, no Despacho Normativo n.º1 - F/2016, de 5 de abril, o objetivo da avaliação resumem-se aos seguintes pontos:

- 1 — A avaliação incide sobre as aprendizagens desenvolvidas pelos alunos, tendo por referência os documentos curriculares em vigor.
- 2 — As aprendizagens relacionadas com as componentes do currículo de carácter transversal, nomeadamente no âmbito da educação para a cidadania, da compreensão e expressão em língua portuguesa e da utilização das tecnologias de informação e comunicação, constituem objeto de avaliação nas diversas disciplinas, de acordo com os critérios definidos pelo conselho pedagógico.
- 3 — A avaliação tem uma vertente contínua e sistemática e fornece ao professor, ao aluno, ao encarregado de educação e aos restantes intervenientes informação sobre o desenvolvimento do trabalho, de modo a permitir a revisão e melhoria do processo de ensino e de aprendizagem (pp. 11440-4)

No 1.º Ciclo do Ensino Básico, segundo o Despacho Normativo n.º1 - F/2016, a avaliação apresenta três modalidades: diagnóstica, formativa e sumativa.

Roldão (2003, p.41) sintetiza o conceito de avaliação e as suas funções afirmando que: “Avaliar é um conjunto organizado de processos que visam (i) o acompanhamento regulador de qualquer aprendizagem pretendida, e que incorporam, por isso mesmo (ii) a verificação da sua consecução”.

Apesar de alguns autores considerarem que a avaliação deve ser objetiva e imparcial, isto é praticamente impossível pois, para que tal pudesse acontecer, era necessário que aquilo que está a ser avaliado fosse um objeto físico sujeito a normas. No entanto, este facto não descredibiliza a avaliação. (Pacheco, 1998)

Avaliar e classificar são dois termos muito facilmente confundidos. No entanto, cada um serve um propósito distinto. Avaliar é “uma análise cuidada das aprendizagens conseguidas face às aprendizagens planeadas” (Ribeiro & Ribeiro, 1990, p. 337). A classificação é a transformação da avaliação para uma escala de valores, “permitindo comparar e seriar resultados” (Ribeiro & Ribeiro, 1990, p. 338).

Segundo Ribeiro e Ribeiro (1990), avaliar apresenta as seguintes vantagens:

- 1) motivar os alunos, dando-lhe a conhecer o estado do seu sucesso;
- 2) dar informação ao aluno que lhe permite saber como melhorar o seu desempenho;
- 3) permitir ao professor modelar a planificação, indo ao encontro das necessidades dos alunos;
- 4) fornecer uma base para a classificação.

Ainda segundo os mesmo autores (1990), as funções de classificar são:

- 1) comunicar de forma eficaz e rápida, quando se pretende aferir se o aluno transita ou não de ano;
- 2) permitir comparar resultados, importante na tomada de decisões, na situação anterior.

Para Pacheco (2012), entre 1992 e 2012, as normativas portuguesas contemplam as seguintes formas de avaliação: avaliação diagnóstica, avaliação formativa e a avaliação sumativa. De qualquer modo, verifica-se uma preponderância da avaliação sumativa em todos os níveis do ensino básico e secundário. Pacheco (2012, p. 5) dá três razões justificativas para este facto: a “prescrição curricular em termos de um currículo nacional”, a “organização curricular em disciplinas” e o “peso que os testes mantêm na estrutura escolar e nas imagens sociais”. A avaliação formativa é feita, geralmente, em regime informal e não estruturado.

Roldão (2003, p. 43) admite “a introdução de outras formas de avaliação dita formativa, ao longo do processo” e confirma que a avaliação que inicialmente tinha uma intenção formativa acaba por ter “quase sempre a mesma finalidade de avaliação sumativa, só que parcelada em segmentos de matéria mais pequenos”. Esta autora refere que numa tentativa de aplicar a avaliação diagnóstica e formativa, em detrimento da sumativa, atualmente, os professores aplicam grandes quantidades de propostas de trabalho que deveriam ter este objetivo de identificar e regular as dificuldades dos alunos, ou seja, que poderiam servir como um excelente dispositivo de avaliação. Em termos concretos, estes registos escritos não servem qualquer finalidade formativa. A gestão do currículo é feita a partir da apresentação dos conteúdos e de propostas de trabalho de treino que falham em orientar os alunos para aquisição de competências. O resultado é que muitas vezes os alunos, apesar de dominarem os conteúdos, revelam-se incapazes de os aplicar ou de resolver problemas mobilizando essas aprendizagens (Roldão, 2003).

Na realidade, a prática avaliativa atual continua a consistir em momentos de avaliação sumativa, concentrada sobretudo a meio e no final de cada período letivo (Roldão, 2003). O que se pretende é que a avaliação seja mais diluída, contribuindo para um maior equilíbrio do processo educativo quer em termos das estratégias utilizadas pelos professores, quer na manutenção das aquisições do aluno.

Fernandes (2008) defende a aplicação de uma avaliação formativa em detrimento da avaliação sumativa, ao contrário daquilo que se verifica em Portugal, pelos seguintes motivos:

1. Os alunos que frequentam salas de aula em que a avaliação é essencialmente de natureza formativa aprendem significativamente mais e melhor do que os alunos que frequentam aulas em que a avaliação é sobretudo sumativa.

2. Os alunos que mais beneficiam da utilização deliberada e sistemática da avaliação formativa são os alunos que têm mais dificuldades de aprendizagem.
3. Os alunos que frequentam aulas em que a avaliação é formativa obtêm melhores resultados em exames externos do que os alunos que frequentam aulas em que a avaliação é sumativa. (p. 39)

Apesar de apoiar a implementação mais frequente de uma tipologia de avaliação formativa, Fernandes (2008) admite que esta tem algumas limitações e que estas podem ser simultaneamente as razões que levam à preferência nas escolas portuguesas pela avaliação sumativa:

a) limitações da formação de professores; b) dificuldades na gestão de currículo; c) concepções erróneas dos professores acerca da avaliação formativa; d) inadequações na organização e funcionamento das escolas; e) pressões da avaliação externa; e f) extensão dos programas escolares. (p. 39)

Além das razões anteriormente apontadas, Fernandes (2008) aponta ainda duas razões: a falta de clareza conceptual e de um sólido referencial teórico.

Neste capítulo, os dispositivos apresentados têm um cariz formativo e, para isso, a escala utilizada foi a de Likert a qual contempla os seguintes parâmetros: Fraco (de 0 a 2,9 valores, Insuficiente (de 3 a 4,9 valores), Suficiente (de 5 a 6,9 valores). Bom (de 7 a 8,9 valores) e Muito Bom (de 9 a 10 valores).

Tendbrink (2002) defende a utilização de escalas para registar “a qualidade, quantidade ou nível de rendimento do observado” (p. 259) sendo que, à medida que se avança na escala, o grau de domínio do atributo que está a ser avaliado vai aumentando.

3.3 – Avaliação da atividade da Área do Conhecimento do Mundo – 5 anos

3.3.1 – Contextualização da atividade

O presente dispositivo de avaliação (Anexo VII e Anexo VIII) foi aplicado com 25 crianças de 5 anos no contexto de um dia inteiro por mim orientado. Neste dia as atividades relacionaram-se com o tema da reprodução das plantas.

A primeira atividade do dia na Área do Conhecimento do Mundo foi a observação de coroas imperiais, identificação dos seus órgãos reprodutores e das respetivas funções e a visualização de um vídeo animado ilustrativo do processo de reprodução e germinação das plantas. A escolha desta estratégia prendeu-se com o facto de o grupo já ter observado, com a educadora, a germinação de uma planta e já estar familiarizado com o processo de reprodução das plantas. Em seguida, apliquei o dispositivo para verificar se a aquisição dos novos conhecimentos foi feita. A grelha de avaliação deste dispositivo deve ser consultada no Anexo IX.

3.3.2 – Descrição dos parâmetros e critérios de avaliação

O objetivo do parâmetro *Identificação dos órgãos reprodutores da planta* é verificar se a criança é capaz de identificar os quatro órgãos seguintes: sépalas, pétalas, carpelo e estames (Quadro 10).

Os critérios definidos são:

- Pinta corretamente 4 órgãos;
- Pinta corretamente 3 órgãos;
- Pinta corretamente 2 órgãos;
- Pinta corretamente 1 órgão.
- Não pinta corretamente os órgãos.

No parâmetro *Ordenação dos processos de reprodução da planta* aferiu-se se a criança é capaz de ordenar as imagens sequência dos processos de reprodução da planta, desde a polinização até à formação do fruto.

Para isso, os critérios são:

- Ordena corretamente 5 processos;
- Ordena corretamente 4 processos;
- Ordena corretamente 3 processos;
- Ordena corretamente 2 processos;
- Ordena corretamente 1 processo.
- Não ordena corretamente os processos.

Para avaliar a forma como as crianças pintaram as imagens existe o parâmetro *Motricidade Fina*, no qual é tido em consideração se as crianças respeitaram as linhas limite das imagens e se preencheram a imagem não deixando espaços em branco.

O critério estabelecido foi:

- Pinta os órgãos reprodutores da planta ocupando os espaços em branco e obedecendo ao seu contorno.
- Não pinta os órgãos reprodutores da planta ocupando os espaços em branco e obedecendo ao seu contorno.

Quadro 10 - Cotações atribuídas aos critérios de avaliação da proposta de trabalho de Conhecimento do Mundo - 5 anos

Parâmetros	Critérios de avaliação		Cotação
Identificação dos órgãos reprodutores da planta	Pinta corretamente 4 órgãos	4	4
	Pinta corretamente 3 órgãos	3	
	Pinta corretamente 2 órgãos	2	
	Pinta corretamente 1 órgãos	1	
	Não pinta corretamente os órgãos	0	
Ordenação dos processos de reprodução da planta	Ordena corretamente 5 processos	5	5
	Ordena corretamente 4 processos	4	
	Ordena corretamente 3 processos	3	
	Ordena corretamente 2 processos	2	
	Ordena corretamente 1 processos	1	
	Não ordena corretamente os processos	0	
Motricidade fina	Pinta os órgãos reprodutores da planta ocupando os espaços em branco e obedecendo ao seu contorno	1	1
	Não pinta os órgãos reprodutores da planta ocupando os espaços em branco e obedecendo ao seu contorno	0	
Total			10

3.3.3 – Apresentação e análise de resultados

Como se pode observar na Figura 7, todas as crianças realizaram a proposta de trabalho de sucesso, sendo que a maioria (64%, 16 crianças) obteve a classificação de Muito Bom, 28% (7 crianças) das crianças obteve Bom e apenas 8% (2 crianças) atingiu o Suficiente. Em termos quantitativos, pode dizer-se que 16 crianças obtiveram uma avaliação igual ou superior a 9/10.

Dentro dos parâmetros de avaliação, aquele em que crianças obtiveram um pior resultado foi o da motricidade fina. Isto pode relacionar-se com facto de serem crianças de apenas 5 anos e a sua capacidade de preensão do lápis e de pintar obedecendo a um contorno ainda estar em desenvolvimento.

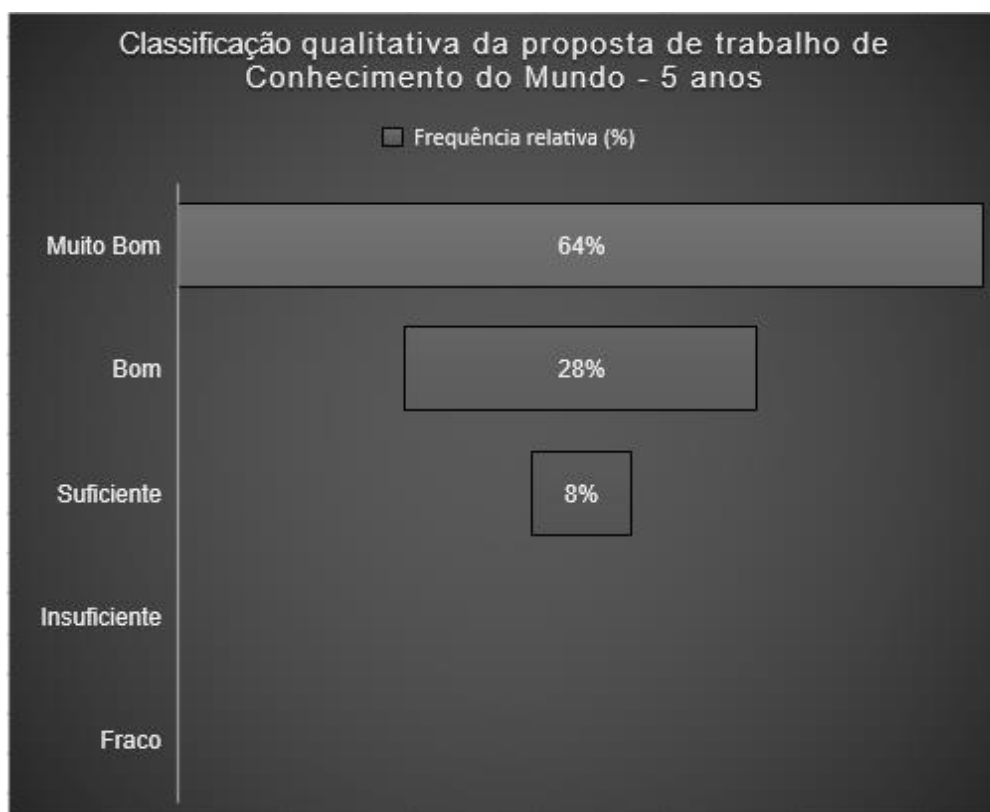


Figura 7 - Gráfico de resultados da avaliação da proposta de trabalho de Conhecimento do Mundo - 5 anos

Nesta atividade, o sucesso alcançado pelas crianças pode ser atribuído ao facto de todas elas terem tido a oportunidade de manusear as flores e observar os seus órgãos, já que coloquei à disposição uma flor para cada criança e depois, todos juntos, fomos retirando sucessivamente, as sépalas, as pétalas, os estames e o carpelo.

Segundo Martins et al. (2009, p. 12), “as aprendizagens que a criança realiza nestas circunstância decorrem principalmente da acção, da manipulação que faz dos objectos que tem à sua disposição”, o que comprova que, apesar de este ser um conteúdo novo e das crianças desconhecerem a maior parte do vocabulário que foi introduzido nesta atividade, foi-lhes fácil compreender e aplicar o que de novo aprenderam. Segundo os mesmos autores, “é durante as observações que realiza nas acções que desenvolve, acompanhada ou autonomamente, que começa a formar as suas próprias ideias sobre os fenómenos que a rodeiam, sejam eles naturais ou induzidos”.

Esta atividade pode ser enquadrada no conceito de trabalho prático que, segundo Hodson (como citado em Leite, 2000, p. 1) “inclui todas as actividades em que o aluno esteja activamente envolvido” e neste contexto a avaliação pode basear-se em três técnicas (DeKetele & Roegiers, como citados em Leite, 2000):

por observação dos alunos aquando da realização das actividades laboratoriais;
 por inquérito, através de respostas dadas pelos alunos, por escrito ou oralmente, a questões que lhes são colocadas antes, durante ou após a execução do procedimento laboratorial;
 com base em documentos produzidos pelos alunos. (p. 7)

A técnica aqui adotada foi a análise dos documentos produzidos pelas crianças, uma vez que permite arquivar as respostas dos alunos de forma sistemática e imediata.

Abordar processos tão complexos como a reprodução das plantas com crianças tão pequenas pode afastar alguns educadores, no entanto, quando nos munimos dos recursos materiais apropriados à idade e motivamos o grupo para uma nova aprendizagem, os resultados podem surpreender-nos positivamente.

3.4 – Avaliação da proposta de trabalho da Disciplina de Estudo do Meio – 1.º ano

3.4.1 – Contextualização da atividade

No contexto de um dia inteiro de atividades que lecionei a um grupo de 25 crianças do 1.º ano sobre o sentido do tato, realizei, entre outras atividades, uma atividade no âmbito do Português que foi mencionada na Planificação 5 (p. 45), uma de Expressão e Educação Plástica narrada no Relato 6 (p. 19) e uma de Estudo do Meio que aqui será avaliada.

Com um cariz experimental, realizou-se uma atividade para procurar responder à questão: *Podemos classificar objetos quanto à sua textura?*, cujo protocolo se encontra no Anexo X e Anexo XI. Foi a partir desse protocolo que foi feita avaliação, sendo que a grelha de avaliação pode ser conferida no Anexo XII.

3.4.2 – Descrição dos parâmetros e critérios de avaliação

Com o parâmetro *Elaboração de previsões relacionadas com a questão problema* aferiu-se se a criança consegue prever resultados utilizando um código de cores (Quadro 11).

Para tal, definiram-se os seguintes critérios:

- Faz previsões relacionadas com a questão problema para os 8 objetos;
- Faz previsões relacionadas com a questão problema para menos de 8 objetos.
- Não faz previsões relacionadas com a questão problema.

Para avaliar o registo de resultados estabeleceu-se o parâmetro *Anotação das observações para cada objeto*.

Os critérios estabelecidos foram os seguintes:

- Regista corretamente as observações para 8 objetos;
- Regista corretamente as observações para 7 objetos;
- Regista corretamente as observações para 6 objetos;
- Regista corretamente as observações para 5 objetos;
- Regista corretamente as observações para 3 ou 4 objetos;
- Regista corretamente as observações para 1 ou 2 objetos.
- Não regista corretamente as observações.

O registo das conclusões foi aferido no parâmetro *Estabelecimento de conclusões consistentes com as evidências recolhidas utilizando duas palavras*.

Assim, os critérios definidos foram os seguintes:

- Faz conclusões consistentes com as evidências recolhidas escrevendo uma palavra correta
- Faz conclusões consistentes com as evidências recolhidas escrevendo duas palavras corretas
- Não faz conclusões consistentes com as evidências recolhidas

Quadro 11 – Cotações atribuídas aos critérios de avaliação do protocolo experimental de Estudo do meio – 1.º ano

Parâmetros	Critérios de avaliação		Cotação
Elaboração previsões relacionadas com a questão problema	Faz previsões relacionadas com a questão problema para menos de 8 objetos	2	2
	Faz previsões relacionadas com a questão problema para os 8 objetos	1	
	Não faz previsões relacionadas com a questão problema	0	
Anotação das observações para cada objeto	Regista corretamente as observações para 8 objetos;	6	6
	Regista corretamente as observações para 7 objetos;	5	
	Regista corretamente as observações para 6 objetos;	4	
	Regista corretamente as observações para 5 objetos;	3	
	Regista corretamente as observações para 3 ou 4 objetos;	2	
	Regista corretamente as observações para 1 ou 2 objetos.	1	
	Não regista corretamente as observações.	0	
Estabelecimento de conclusões consistentes com as evidências recolhidas	Faz conclusões consistentes com as evidências recolhidas escrevendo duas palavras corretas	2	2
	Faz conclusões consistentes com as evidências recolhidas escrevendo uma palavra correta	1	
	Não faz conclusões consistentes com as evidências recolhidas	0	
Total			10

3.4.3 – Apresentação e análise de resultados

Como se observa na Figura 8, grande parte dos alunos obteve uma classificação de Muito Bom, ou seja, dez crianças teve acima de 8,9 valores. Nove crianças atingiram o Bom e cinco o Suficiente. Houve apenas uma criança que não atingiu os objetivos proposto, ficando com Insuficiente.

O parâmetro onde houve maior dificuldade por parte dos alunos foi o *Estabelecimento de conclusões consistentes com as evidências recolhidas*, o que se deve a muitas crianças terem completado as conclusões com palavras que não formavam uma afirmação correta.

No decorrer da atividade, muitas crianças manifestaram dificuldade em compreender o que lhes era pedido. No entanto, após a minha explicação, verificou-se que as crianças utilizaram as cores que eram pedidas, preenchendo corretamente as previsões e os resultados.



Figura 8 - Gráfico de resultados da avaliação do protocolo experimental de Estudo do Meio - 1.º ano

Em termos gerais, esta atividade pode ser considerada uma atividade experimental.

Tenreiro-Vieira e Vieira (2006) definem que:

As experiências são utilizadas para obter uma familiarização perceptiva com os fenómenos. Os seus objectivos são, por um lado, a aquisição de experiências a nível sensorial sobre fenómenos do mundo físico, químico, biológico ou geológico, necessárias para a sua compreensão teórica e, por outro, a aquisição de um potencial de conhecimento implícito (não articulado conscientemente com o quadro de teorias formais) que pode ser utilizado na resolução de problemas. (p. 453)

No entanto, Leite e Figueiroa (2004) criaram uma lista ainda onde contemplam *Actividades do tipo Prevê-Observa-Explica-Reflecte* em que o objetivo é promover a aprendizagem de conhecimento conceptual ou da (re)construção de conhecimento conceptual, promovendo a reconstrução de conhecimentos dos alunos, começando por confrontá-los com uma questão ou situação-problema que lhes permite tomar consciência das concepções prévias que possuem, as quais são, posteriormente, confrontadas com os dados empíricos obtidos.

A avaliação deste tipo de atividade é destacada por Martins et al. (2009, p. 41) que afirma que:

os programas devem incluir temas e estratégias para o desenvolvimento de competências importantes pessoal e socialmente, as quais devem ser avaliadas. Para o aluno usufruir do verdadeiro valor educacional das ciências os programas devem contemplar trabalho prático, especificamente, experimental e laboratorial, como vias para a compreensão e o desenvolvimento de competências próprias do pensamento científico, “e não como um fim em si mesmo (p. 41).

As atividades científicas devem envolver as crianças fazendo e pensando, proporcionando ao professor a oportunidade de avaliar e ajudar as crianças a desenvolver capacidades (Harlen, 2006). As capacidades aqui avaliadas foram: fazer previsões, registrar resultados e retirar conclusões.

3.5 – Avaliação da memória visual – 3.º ano

3.5.1 – Contextualização da atividade

Numa tentativa de procurar utilizar a avaliação como um mecanismo de aferição das capacidades dos alunos para adaptar as estratégias adotadas pelo professor, criei este dispositivo de avaliação que irá detetar quais os alunos em que a memória visual está mais desenvolvida.

A perspetiva aqui adotada vai ao encontro da teoria das Inteligência Múltiplas (Davis, Christodoulou, Seider & Gardner, 2011) que defende que cada indivíduo dispõe de oito inteligências e que cada uma delas pode ser trabalhada individualmente e que, por consequência, o seu desenvolvimento é independente e varia de indivíduo para indivíduo. Isto é, diferentes crianças possuem uma maior apetência para diferentes áreas, logo as estratégias de ensino-aprendizagem devem ser o mais diversificado possível, dando assim oportunidade a que todos aprendam.

Sabendo quais os alunos em que a memória visual está mais desenvolvida poderemos, numa situação em que estas crianças apresentem maior dificuldade de aprendizagem, recorrer a estratégias com recurso a imagens, por exemplo.

Posto isto, o recurso avaliativo utilizado foi a projeção de uma imagem de fundo onde surgem vinte e sete objetos que as crianças têm de memorizar durante 1 minuto (Anexo XIII), depois dessas imagens desaparecerem as crianças tiveram 2 minutos para registar tudo o que memorizaram numa folha de papel (Ver exemplo no Anexo XIV), sendo que foram informados que não se deveriam preocupar com os erros ortográficos, de forma a que pudessem registar o mais número de imagens possível. A grelha de avaliação deste dispositivo é apresentada no Anexo XV.

3.5.2 – Descrição dos parâmetros e critérios de avaliação

Como parâmetro para avaliar a memória visual dos alunos foi tido apenas em conta a memorização de palavras por cada aluno, assim, o critério é número de palavras memorizado por cada aluno.

Também foram analisadas quais as palavras que foram memorizadas em maior quantidade, com o objetivo de relacionar a frequência com que foram memorizadas com o tipo de imagem que representam.

3.5.3 – Apresentação e análise de resultados

Como se pode analisar pelo histograma da Figura 9 a maioria das crianças memorizou entre 10 a 14 palavras (66,6% ou 16 crianças) e seis crianças (25%) memorizaram entre cinco e nove palavras. Em cada extremo da amostra está uma criança, uma fixou 15 palavras e a outra escreveu apenas quatro.

É importante salientar que a criança que registou menos palavras não percebeu que o objetivo era escrever o nome de todos os objetos que se recordasse. Esta criança escreveu uma frase onde incluía as quatro palavras que teve tempo para escrever, ou seja, acabou por ficar sem tempo para acrescentar mais.

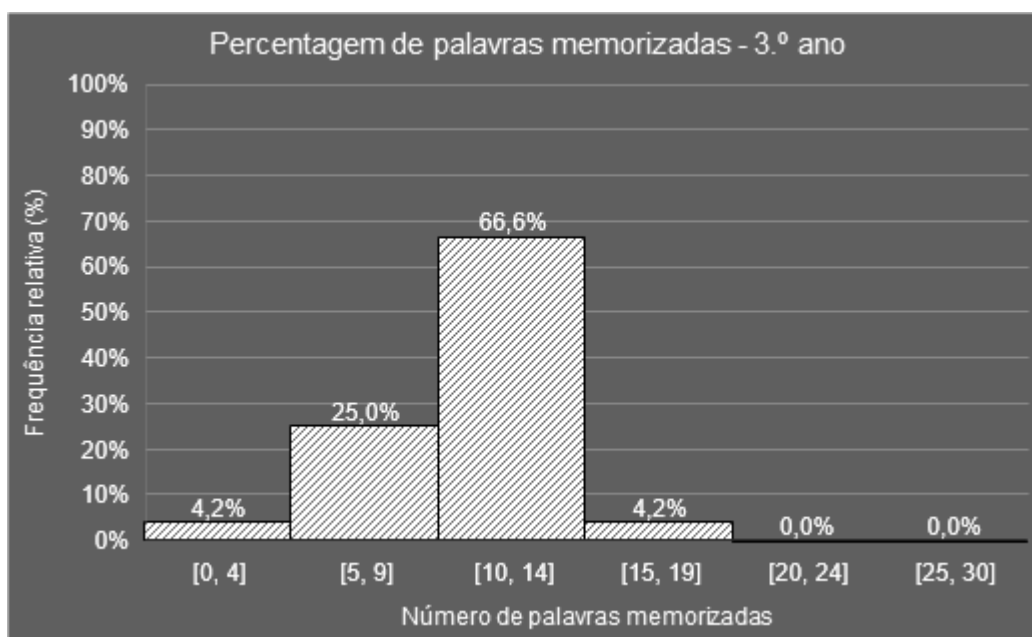


Figura 9 – Gráfico de resultados do número de palavras memorizadas em percentagem – 3.º ano

Segundo a teoria das Inteligências Múltiplas, a capacidade de memorizar visualmente estas imagens está relacionada com a inteligência espacial que é a capacidade de perceber o mundo espaço-visual com precisão e de fazer transformações a essas percepções. Esta inteligência também envolve uma sensibilidade à cor, às linhas, às formas; aos contornos, ao espaço e à relação entre estes elementos. Inclui ainda a capacidade de visualizar, de representar graficamente ideias visuais ou espaciais e de se orientar apropriadamente numa matriz espacial (Armstrong, 2017).

É interessante observar que a criança que memorizou mais imagens (15) é uma criança que apenas atingiu o Suficiente na avaliação sumativa do 3.º período, apresentando bastantes dificuldades ao nível do raciocínio lógico-matemático.

Pude observar de perto esta dificuldade da criança quando a professora da sala propôs que a turma resolvesse, individualmente, quatro problemas de lógica. Mediante a dificuldade da criança, dirigi-me para perto dela e ajudei-a a resolver um dos problemas que envolvia alguns cálculos. Demorou bastante tempo até que eu conseguisse explicar-lhe o objetivo do problema, pois o facto de ter de se resolver operações matemáticas fazia com ela se esquecesse daquilo que era pedido. Pelo contrário, resolveu com facilidade e sem ajuda os problemas de lógica que envolviam relação de imagens e padrões.

Segundo Armstrong (2017), crianças com a inteligência espacial desenvolvida, que ele chama de *Picture Smart*, pensam através de imagens. Deste modo, são bem sucedidas quando são postas à prova através de testes de memória visual e de visual motora, testes de aptidão artística e testes de raciocínio mecânico.

Para facilitar a aprendizagem das crianças *Picture Smart*, devem utilizar-se apresentações, atividades artísticas, jogos de imaginação e de orientação e metáforas. Em termos de recursos, os gráficos, mapas, vídeos, materiais para construções, materiais para artes, ilusões de ótica, fotografias (Armstrong, 2017).

Para Gardner (como citado em Armstrong, 2017), a avaliação devia ter uma visão mais naturalista dos recursos de informação relativa à forma como os alunos desenvolvem competências que lhes vão ser úteis para a sua vida. Nesta linha de pensamento, Armstrong (2017) reforça que os testes que são aplicados nas escolas estão muito focados na inteligência linguística e na lógico-matemática descurando todas as outras. Este autor afirma que os professores estão, erradamente, a enviar a mensagem de que estas inteligências são mais importantes do que as restantes. Segundo a teoria das Inteligências Múltiplas, a avaliação não se deve basear em testes standard de cariz normativo, mas sim em medidas que avaliam o desenvolvimento do seu desempenho pessoal ao longo do tempo.

Na Figura 10 pode observar-se que as palavras que foram registadas por mais alunos foram: hambúrguer (21), óculos de sol (21), quadro de giz (18) e candeeiro (15). As palavras menos registadas foram: pá (1), mochila (4), máquina fotográfica (4) e jarro (4).

Estes resultados podem ser justificados através das afirmações de (2004), pois, segundo este autor, o significado e a emoção influenciam grandemente a capacidade do cérebro prestar atenção à informação e de a manter, uma vez que “a espécie humana não sobreviveu recebendo e armazenando informação sem sentido” (p. 83) e que o cérebro armazena mais facilmente a informação com conteúdo emocional forte.

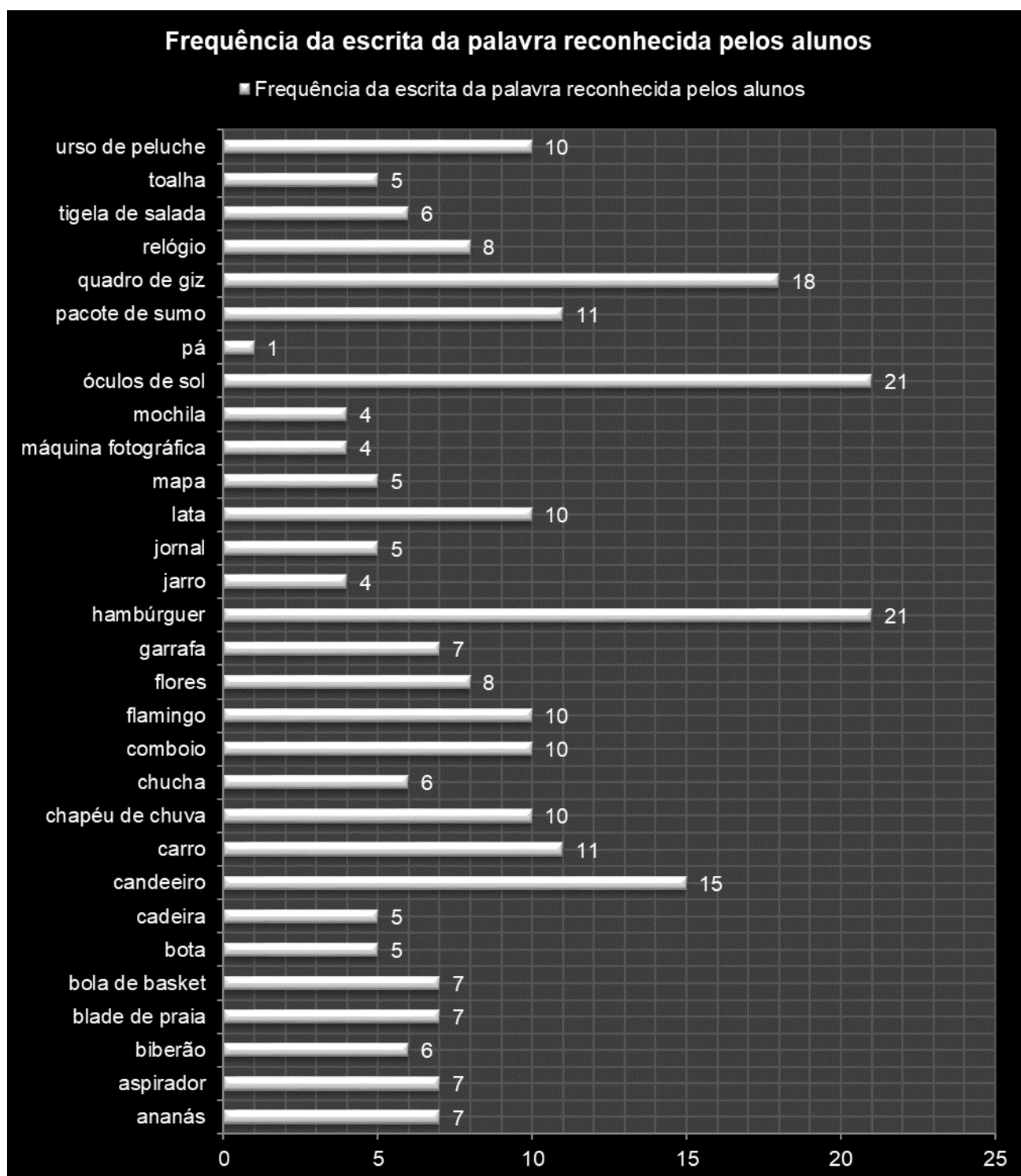


Figura 10 – Gráfico da frequência da escrita da palavra reconhecida pelos alunos

Pode estabelecer-se que as imagens memorizadas representam objetos com significado emocional para as crianças, pois são uma presença constante nas duas vidas.

No caso do hambúrguer, que é um alimento que a maioria das crianças aprecia bastante, algo que pude observar várias vezes na cantina da escola, pode dizer-se que o elevado registo desta palavra está precisamente relacionado com o peso emocional que esta imagem representa.

3.6 – Avaliação da proposta de trabalho da Disciplina de Matemática – 4.º ano

3.6.1 – Contextualização da atividade

O seguinte dispositivo de avaliação foi aplicado quando lecionei um dia inteiro de aulas no 4.º ano a grupo composto por 21 alunos. Durante este dia falei sobre as consequências das alterações climáticas. O conteúdo introduzido na aula de Matemática foi o gráfico circular que foi, posteriormente, avaliado com o dispositivo no Anexo XVI e Anexo XVII. No Anexo XVIII apresenta-se a grelha de avaliação.

3.6.2 – Descrição dos parâmetros e critérios de avaliação

Com o parâmetro Elaboração de um Gráfico Circular, pretende-se que o aluno seja capaz de elaborar um gráfico circular com todos os elementos que o constituem tais como: título, legenda, cor das secções do círculo, legenda das secções do círculo e dimensão das secções do círculo (Quadro 12).

Os critérios estabelecidos são os seguintes:

- Constrói corretamente 5 elementos do gráfico circular
- Constrói corretamente 4 elementos do gráfico circular
- Constrói corretamente 3 elementos do gráfico circular
- Constrói corretamente 2 elementos do gráfico circular
- Constrói corretamente 1 elementos do gráfico circular
- Não constrói corretamente os elementos do gráfico circular

O parâmetro Interpretação dos Gráficos Circulares visa avaliar se o aluno é capaz de responder a questões sobre percentagem, frequência relativa, média, moda e amplitude dos ângulos, relativos aos gráficos circulares apresentados.

Foram estabelecidos os seguintes critérios:

- Responde corretamente a 5 questões
- Responde corretamente a 4 questões
- Responde corretamente a 3 questões
- Responde corretamente a 1 ou 2 questões
- Não responde corretamente às questões

Para avaliar a qualidade da escrita dos alunos implementou-se o parâmetro: Redação das Respostas respeitando a ortografia e pontuação.

Existe um critério transversal a todo o instrumento de avaliação:

- Escreve todas as respostas respeitando a ortografia e a pontuação
- Não escreve todas as respostas respeitando a ortografia e a pontuação.

Quadro 12 - Cotação dos critérios de avaliação da proposta de trabalho de Matemática - 4.º ano

Parâmetros	Critérios de avaliação		Cotação
Elaboração de um gráfico circular	Constrói corretamente 5 elementos do gráfico circular	5	5
	Constrói corretamente 4 elementos do gráfico circular	4	
	Constrói corretamente 3 elementos do gráfico circular	3	
	Constrói corretamente 2 elementos do gráfico circular	2	
	Constrói corretamente 1 elementos do gráfico circular	1	
	Não constrói corretamente os elementos do gráfico circular	0	
Interpretação dos gráficos circulares	Responde corretamente a 5 questões	4	4
	Responde corretamente a 4 questões	3	
	Responde corretamente a 3 questões	2	
	Responde corretamente a 1 ou 2 questões	1	
	Não responde corretamente às questões.	0	
Redação das respostas respeitando a ortografia e pontuação	Escreve todas as respostas respeitando a ortografia e a pontuação.	1	1
	Não escreve todas as respostas respeitando a ortografia e a pontuação.	0	
Total			10

3.6.3 – Apresentação e análise de resultados

Como se pode verificar na Figura 11, 62% dos alunos (13 alunos) obteve uma classificação de Bom. 24% dos alunos foi classificado com Muito Bom, ou seja, 5 crianças e 14% (3 crianças) obteve uma classificação de Suficiente.

A maioria dos alunos redigiu as respostas escritas com erros ortográficos ou sem respeitar a pontuação, sendo que o mais frequente foi a falta de ponto.

Além disso, houve vários casos em que o gráfico circular não ficou bem construído, sobretudo no que se refere à divisão das secções circulares que algumas vezes não foram feitas com a régua ou não coincidiam no centro da circunferência.

Quase todos os alunos foram capazes de interpretar o gráfico, analisando-o corretamente.

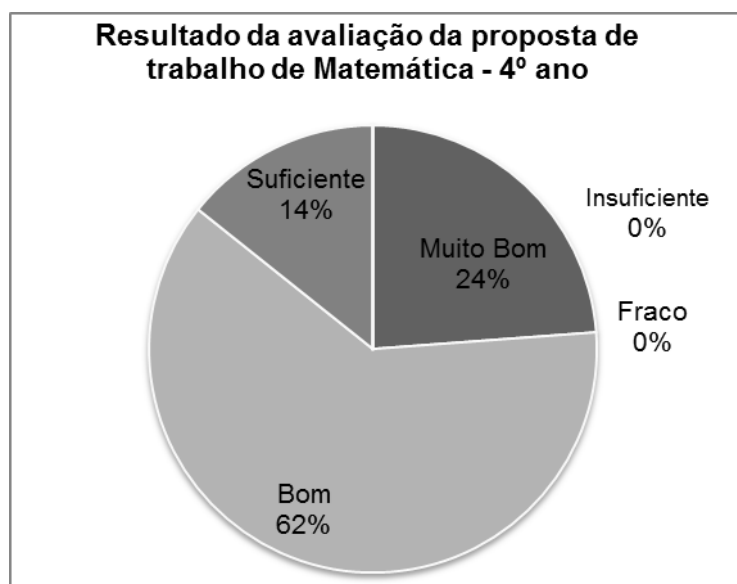


Figura 11 - Gráfico de resultados da avaliação da proposta de trabalho de Matemática - 4.º ano

Estes exercícios dizem respeito a conteúdos de estatística uma vez que esta “é a ciência que estuda o comportamento das características dos elementos de uma população” (Salinas, 2011). Neste caso, falamos em estatística descritiva pois esta:

trata de recolher os dados de um determinado conjunto, de organizá-los em tabelas ou gráficos (distribuição de frequências) e de calcular uns índices (medidas de tendência central e de dispersão, índices de correlação), que nos dão informação, de uma forma global, do conjunto estudado (p. 261).

O primeiro exemplo da proposta de trabalho, foi buscar um tema de mais fácil compreensão para os alunos, uma vez que a utilização de uma linguagem mais simples e de exemplos de fácil compreensão são fatores que influenciam o interesse e vontade de estudar e aplicar a Matemática (Salinas, 2011).

Os critérios de avaliação que foram definidos tiveram em conta que “avaliar implica um pedido oral ou escrito, feito pelo professor, a que os alunos devem responder através da construção de produções. Este produto, com uma complexidade determinadas, deve ser executado segundo certas regras definidas” (Santos, 2010, p. 10) é por esta razão que na construção do gráfico circular foi avaliada a construção de todos os elementos que o compõem, desde a legenda, passando pelo título e por todas as partes que fazem parte do círculo gráfico propriamente dito.

Esta avaliação foi feita no mesmo dia em que foi introduzido o conteúdo *gráfico circular*. Tendo isto em conta, era espectável que os alunos tivessem dificuldade a interpretar as informações que este nos pode fornecer. Pelo contrário, os resultados neste parâmetro foram muito positivas. Isto poderá dever-se ao facto de esta representação gráfica ser bastante usual no dia-a-dia.

CAPÍTULO 4 – Apresentação de uma proposta de projeto

4.1 – Descrição do capítulo

Este projeto debruçar-se-á sobre o tema do desperdício alimentar e intitula-se: *Cascas e restos de comida: vamos dar-lhes uma nova vida!* A escolha desta temática justifica-se, por um lado, pela importância de alertar para o desperdício e, por outro, pela multiplicidade de questões inerentes: económicas, sociais e ambientais.

Esta é uma abordagem que permite promover o respeito e a valorização pelo ambiente natural e social, referidos como essenciais nas Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar, nas áreas de formação pessoal e social e do conhecimento do mundo já que se encara “a Área do Conhecimento do Mundo como uma sensibilização às diversas ciências naturais e sociais” (Silva et al., 2016). É necessário incutir o ideal de corresponsabilização do que é de todos, tendo em vista o presente e o futuro. A criança, quando tem oportunidade de explorar diretamente os assuntos que lhe são apresentados encara essas situações como estimulantes. Nesse sentido, poderá ser levada a refletir e confrontar ideias, que constituirão um conhecimento efetivo. A partir deste processo será possível desenvolver uma consciencialização para a importância do papel de cada um na preservação do ambiente e dos recursos naturais (Silva et al., 2016) .

Para a Organização Curricular e Programas do 1.º ciclo do ensino básico, no 4.º ano de escolaridade é essencial que a criança entenda que a atividade humana deixa marcas e provoca alterações na natureza. Para que a mesma tenha essa perceção, deve promover-se atitudes que fomentem o uso racional de recursos naturais, bem como a participação ativa na resolução de problemas ambientais (Ministério da Educação, s.d.).

Inicia-se o presente projeto com a fundamentação teórica, onde será abordada a metodologia de trabalho de projeto e, posteriormente, aprofunda-se o tema do desperdício alimentar; em seguida, enumeram-se os problemas que o projeto se propõe a responder; depois passa-se aos destinatários, entidades envolvidas, motivação, negociação, objetivos gerais e específicos, planeamento, o qual se encontra dividido em quatro fases correspondentes a: introdução ao tema, escola, família e comunidade, recursos, produtos finais e, para finalizar, a avaliação.

Com este projeto pretende-se, sobretudo sensibilizar as crianças para o desperdício alimentar e o seu impacto no ambiente e responder à questão: como diminuir o desperdício alimentar?

4.2 – Fundamentação teórica

4.2.1 – Metodologia de trabalho de projeto

O trabalho de projeto consiste na exploração pormenorizada de um determinado assunto realizado por uma ou várias crianças. Essa exploração deve surgir de um problema motivante para os destinatários do projeto (Costa, Neves & Pequito, 2013). Lisboa (como citado em Vasconcelos et al., 2013, p.9) defende que “cada projecto contém uma ideia sujeita a desenvolvimento. Quanto mais oportuna e interessante ela for, maior será o seu alcance”.

A realização do projeto envolve uma série de recursos e interações: entidades, pessoas, espaços e sucessivas reestruturações (Many & Guimarães, 2006).

O trabalho de projeto promove o desenvolvimento intelectual das crianças, isto é, desenvolve conhecimentos e capacidades, mas também a sensibilidade emocional, moral e estética. As crianças são levadas a questionar, colocar hipóteses, testá-las e encontrar explicações para o mundo que as rodeia. Deste modo, é estimulada ao nível da autonomia e responsabilidade, assim como é colocada em situações de desenvolvimento social (Vasconcelos et al., 2013).

Bruner (como citado em Vasconcelos et al., 2013) revela quatro aspetos que levam ao gosto pela aprendizagem e que justificam o trabalho de projeto:

- a curiosidade: característica que define a espécie humana;
- a procura de competência: imitação de comportamentos do adulto;
- a reciprocidade: necessidade de cooperar para alcançar objetivos comuns;
- a narrativa: transmissão de experiências aos outros.

Costa et al. (2013) propõem a estruturação do trabalho de projeto em quatro tópicos:

- Definição do Problema: estruturam-se questões, averigua-se um tema/problema de acordo com o interesse do grupo. É necessário conhecer as concepções prévias das crianças, registando-as recorrendo a diferentes meios.

- Planificação e Desenvolvimento do Trabalho: as crianças, com mediação do docente, definem o que pretendem fazer, como fazer, dividem tarefas e delineiam atividades e recursos que necessitem.

- Execução: as crianças iniciam as pesquisas. Seleccionam o que precisam de investigar e, recorrendo a diversos meios de pesquisa como visitas, consulta de livros e outros suportes. A partir dos dados recolhidos registam e analisam, fazendo ajustes se necessário. É fulcral que as crianças recorram a diferentes formas de expressão: desenho, pintura, diálogo, dramatização.

- Avaliação/divulgação: as crianças apresentam o seu trabalho. A preparação da apresentação é trabalhada com o docente. Relativamente à avaliação, as crianças devem fazê-lo em grupo, para avaliar o trabalho efetuado, comparar as aprendizagens realizadas com as previsões, analisando o contributo de cada criança em atitudes/comportamentos e na cooperação com os colegas. É essencial que o docente crie oportunidades de debate.

4.2.2 – A educação para a sustentabilidade

O interesse pela educação para a sustentabilidade surgiu sobretudo nos anos 90 com a Agenda 21, documento resultante da conferência Eco-92, onde se pode ler que “o ensino tem fundamental importância na promoção do desenvolvimento sustentável e para aumentar a capacidade do povo para abordar questões de meio ambiente e desenvolvimento” (Raulino, 1995, p. 429). Como tal, prevê-se que a educação seja capaz de conferir às crianças e jovens “ética, valores, atitudes, técnicas e comportamentos em consonância com o desenvolvimento sustentável e que favoreçam a participação pública efetiva nas tomadas de decisão” (p. 430) ao nível de todas as áreas/disciplinas.

Neste documento, são estabelecidos objetivos, alguns dos quais passamos a citar:

- “desenvolver consciência do meio ambiente e desenvolvimento em todos os setores da sociedade em escala mundial e com a maior brevidade possível”;
- “lutar para a facilidade de acesso à educação sobre o meio ambiente e desenvolvimento, vinculada à educação social”;
- “promover a integração de conceitos de ambiente e desenvolvimento (...) em particular a análise das causas dos principais problemas ambientais” (Raulino, 1995,p. 430).

4.2.3 – O desperdício alimentar

4.2.3.1 – Distinguir perdas alimentares de desperdício alimentar

Primeiramente, torna-se essencial referir dois conceitos bastante semelhantes e que, para muitos são praticamente idênticos: perdas alimentares (*food losses*) e desperdício alimentar (*food waste*).

Gustavsson, Cederberg, Sonesson, Otterdijk e Meybeck (2011) referem-se às perdas alimentares como sendo uma diminuição da massa alimentar comestível ao longo da parte da cadeia de aprovisionamento alimentar que lida especificamente com os produtos comestíveis destinados ao consumo humano. Para Parfitt, Barthel e Macnaughton (2010) os desaproveitamentos alimentares que ocorrem depois da colheita são normalmente chamados de perdas alimentares. Para estes autores as perdas alimentares representam

uma degradação da qualidade e quantidade da comida tornando-a imprópria para o consumo humano.

Quando estas perdas ocorrem no final da cadeia de aprovisionamento alimentar, ou seja, ao nível da distribuição ou do consumidor, geralmente, utiliza-se o termo desperdício alimentar (Parfitt et al., como citado em Gustavsson et al., 2011).

Para o fim deste projeto utilizar-se-á a expressão desperdício alimentar visto que o mesmo incidirá ao nível dos consumidores, sejam eles as crianças, os docentes, os não docentes e, tanto quanto possível, toda a comunidade escolar.

4.2.3.2 – Quantificando o desperdício

Foi nos anos 90 que o desperdício alimentar se tornou uma verdadeira preocupação, no entanto a sua quantificação começou a revelar valores mais alarmantes já no século XXI (Baptista, Pires, Campos & Vaz, 2012). Num estudo de 2011, a *Food and Agriculture Organization of the United Nations* (FAO) revelou que um terço da produção alimentar mundial é desperdiçada, ou seja, 1,3 mil milhões de toneladas por ano (Gustavsson et al., 2011).

A FAO ressalva ainda que quando se fala neste tipo de desperdício tem de se ter em conta não só a comida que não é aproveitada, mas também todos os recursos que são gastos na sua produção: terrenos, água, energia e investimentos financeiros.

Valores entre os 25% e os 50% são apontados por Mena, Adenso-Diaz e Yurt (como citado em Baptista et al., 2012) para a quantidade de perdas ao longo da cadeia de aprovisionamento e consumo alimentar.

Apesar destes dados serem calculados a nível global, existe uma variação acentuada entre países (Baptista et al., 2012). Os maiores contrastes verificam-se entre países industrializados e países em desenvolvimento. Nos países industrializados a maioria dos alimentos são desperdiçados a nível da distribuição e do consumo final, isto é, no final da cadeia de aprovisionamento alimentar, já nos países em desenvolvimento o desperdício observa-se nas fases da colheita, pós-colheita, processamento e armazenamento, ou seja, no início da cadeia de aprovisionamento alimentar (Gustavsson et al., 2011). Geralmente, as perdas observadas no início da cadeia devem-se a pragas e ineficácia da colheita, armazenamento e transporte. As perdas no final da cadeia são consideradas evitáveis mas nos países industrializados tem-se vindo a verificar um alongamento da cadeia o que se reflete num distanciamento entre o produtor e o consumidor o que terá implicações ao nível dos desperdícios (Baptista et al., 2012).

É preciso estar atento a estes valores pois no futuro prevê-se um aumento das necessidades alimentares e, por consequência, um aumento do desaproveitamento. Para o

Banco Mundial (como citado por Baptista et al., 2012), entre 2009 e 2030, ir-se-á verificar um aumento da procura de alimentos de 50%. Por outro lado, a FAO (2009, como citado em Baptista et al., 2012) refere que, mediante o aumento de população estimado para 2050, a produção alimentar deverá aumentar 20%.

No caso de Portugal, um dos maiores problemas tem a ver com a dependência que o país tem em importar alimentos para satisfazer as necessidades da população. Como se pode observar pela Figura 12, Portugal apenas satisfaz as suas necessidades alimentares ao nível dos cereais, hortícolas, raízes e tubérculos, frutos, lacticínios e carne.

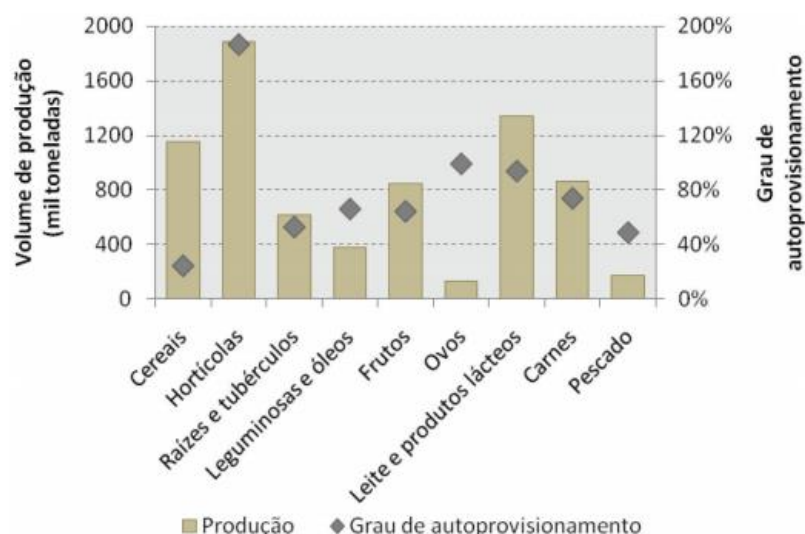


Figura 12 - Volume de produção anual de cada categoria de produtos e grau de aprovisionamento (INE, 2012)

Segundo Baptista et al. (2012, p. 24) “17% das partes comestíveis dos alimentos produzidos para consumo humano, são perdidas ou desperdiçadas em Portugal, correspondendo a cerca de 1 milhão de toneladas por ano”. Além disso, como se pode observar na Figura 13, as maiores perdas alimentares em Portugal ocorrem ao nível do produtor e do consumidor. Este projeto foca-se no combate ao desperdício ao nível dos consumidores, mas também será abordado a oferta e a procura, fator que influencia diretamente o produtor.



Figura 13 - Perdas alimentares na cadeia de aprovisionamento em Portugal (Baptista et al., 2012)

4.2.3.3 – Como combater o desperdício?

Sabendo que hoje em dia a sociedade civil está cada vez mais alerta para questões relacionadas com a sustentabilidade, será imperativo observar quais as razões que levam a que o desperdício alimentar seja um problema tão atual e gravoso para assim criar soluções.

Parfitt, Barthel e Macnaughton (2010) analisaram diversos estudos que examinaram as atitudes, valores e comportamentos dos consumidores, bem como a forma como a variação do conhecimento acerca dos alimentos influencia a propensão dos indivíduos para desperdiçar comida. No Reino Unido as duas razões mais apontadas como causadoras deste desperdício são: “a comida não é utilizada a tempo” e “demasiada comida é cozinhada, preparada e servida”.

Baptista et al. (2012), referindo-se às razões que influenciam o desperdício nas famílias portuguesas, menciona que:

o desperdício é, sem dúvida, produto de causas directas ou acções directas nas fases de planeamento e compra, armazenamento e consumo; mas é também influenciado por rotinas, estilos de vida e pelo tipo de família – em particular encontramos diferenças significativas entre famílias com filhos e pessoas que vivem sozinhas (p. 54).

O mesmo autor propõe 8 orientações que podem contribuir para combater o desperdício alimentar em Portugal: conhecimento – sensibilizando todos os intervenientes na cadeia de produção; articulação – entre produtores mitigando os picos de produção; subsidiação – aumentar o investimento no setor agrícola; proximidade – entre produtores e consumidores, encurtando a sua distância na cadeia de aprovisionamento; adequação – das embalagens às necessidades reais das famílias; sensibilização – boas campanhas que se foquem em aspetos realmente problemáticos na indústria alimentar como a distinção entre “consumir antes de” e “consumir de preferência até”; flexibilização – dos requisitos de qualidade, por exemplo, no que se refere às dimensões dos frutos; facilitação – da doação e/ou aproveitamento de alimentos, quebrando obstáculos legislativos (Baptista et al., 2012).

Uma das formas de consciencializar a população acerca deste tema é através das organizações. Em Portugal, são vários os projetos existentes para este fim: o Movimento

2020 e a Dose Certa visam a formação e informação dos cidadãos; o supermercado Good After, disponível online, vende produtos em fim de prazo de validade; o projeto Zero Desperdício e o ReFood, que recolhem o excesso da restauração, hotelaria e superfícies comerciais e distribuem-nas por famílias carenciadas, tal como algumas ONG's, IPSS, Misericórdias e Associações de Solidariedade; a Fruta Feia comercializa produtos hortícolas que estão fora do padrão de venda dos distribuidores.

4.3. – Desenvolvimento do projeto

4.3.1 – Problema Geral – Como diminuir o desperdício alimentar?

O problema geral “Como diminuir o desperdício alimentar?” dividir-se-á em três vertentes: escola, casa e comunidade. A partir destas vertentes surgem três problemas correspondentes: como diminuir o desperdício na escola/ em casa/ na comunidade?

4.3.2 – Problemas parcelares

A. O que é o desperdício alimentar?

1. Qual a sua causa?
2. Quais as consequências para o ambiente?

B. Como combater o desperdício alimentar na escola?

1. Qual a sua origem?
2. Como reduzir os excessos?
3. O que fazer aos excedentes?
4. Quais as instituições que nos podem ajudar a combater o desperdício alimentar?

C. Como combater o desperdício alimentar em casa?

1. Qual a sua origem?
2. Como reduzir os excessos?
3. O que fazer aos excedentes?
4. Quais as instituições que nos podem ajudar a combater o desperdício alimentar?

D. Como combater o desperdício alimentar na comunidade?

1. Qual a sua origem?
2. Como reduzir os excessos?
3. O que fazer aos excedentes?
4. Quais as instituições que nos podem ajudar a combater o desperdício alimentar?

4.4 – Destinatários

Este projeto apresenta-se em duas componentes: Pré-Escolar e 1.º Ciclo do Ensino Básico. A primeira dirigida a um grupo de crianças dos 5 anos e a segunda direcionada a uma turma de alunos do 4.º ano. A escolha destas faixas etárias justifica-se pela maturidade das crianças de 5 anos face às restantes da Educação Pré-Escolar e aos temas abordado no Estudo do Meio ao nível do 4.º ano.

Apesar disso, os efeitos positivos do projeto, uma vez implementado, ir-se-ão repercutir não só nos conhecimentos, valores e atitudes das crianças, mas também em toda a comunidade envolvente. É por esta razão que é considerada como destinatária a comunidade escolar.

4.5 – Entidades envolvidas

Como foi referido no ponto anterior, toda a comunidade será envolvida neste projeto: os elementos que intervêm diretamente na escola (alunos, corpo docente, não docente, direção, encarregados de educação, fornecedores); entidades municipais (câmara municipal, junta de freguesia, biblioteca municipal), para obtenção de informações e possíveis apoios; entidades relacionadas com o saber científico (universidades, centros de investigação, profissionais de saúde) no sentido de obter as informações científicas mais atualizadas; instituições (IPSS, ONG) para possíveis parcerias.

4.6 – Objetivos

4.6.1 – Objetivos Gerais

A realização deste projeto visa a consciencialização para o desperdício alimentar e o seu impacto no ambiente. Como tal, propõem-se os seguintes objetivos gerais:

- Realizar atividades para fomentar a perceção do desperdício alimentar no meio das crianças;
- Desenvolver o interesse pela temática;
- Investigar estratégias para reduzir ou reutilizar os desperdícios;
- Promover a interdisciplinaridade.

4.6.2 – Objetivos Específicos

Os objetivos específicos prendem-se com competências concretas que este projeto se propõe a desenvolver no grupo de crianças envolvidas, sendo eles:

- Adotar comportamentos sustentáveis;
- Apropriar-se de atitudes e valores socioambientais;

- Realizar cartazes;
- Desenvolver a criatividade e a sua manifestação de diferentes modos;
- Cooperar com os colegas de escola;
- Suscitar o pensamento crítico em relação às atividades realizadas;
- Envolver a comunidade;
- Contactar com diferentes instituições: municipais, IPSS, universidades, etc.;
- Autoavaliar e corrigir do seu desempenho;
- Analisar dados;
- Desenvolver a musicalidade;
- Promover a comunicação oral e escrita.

4.7 – Planeamento

4.7.1 – Motivação e negociação

A motivação será feita através da visualização de vídeos, teatros, palestras e o intercâmbio com as restantes turmas da escola serão atividades e fatores de incentivo.

A negociação será feita de modo a adaptar as atividades planeadas aos interesses e expectativas que as crianças demonstrarem.

4.7.2 – Fases e atividades

A cada um dos quatro problemas gerais apresentados anteriormente corresponde uma das quatro fases do planeamento. Com o objetivo de implementar a interdisciplinariedade neste projeto, em todas essas fases irão decorrer atividades relacionados com todas as diferentes Áreas de Conteúdo da Educação Pré-Escolar e disciplinas do 1.º Ciclo.

Para identificar de forma explícita as atividades utiliza-se o seguinte código: PE – Pré-Escolar e PC – Primeiro Ciclo.

Fase 1 - Introdução ao tema

Esta será uma fase em que se vai procurar responder ao problema: O que é o desperdício alimentar? Para que isto se concretize contaremos com a participação de oradores.

Atividade PE1 – Visualização de vídeos de animação sobre o desperdício alimentar.

Atividade PC1 – Visualização de documentários sobre o desperdício alimentar no Mundo e posterior discussão.

Atividade PE2 – Teatro de fantoches sobre conceitos relacionados com o desperdício alimentar e as suas consequências negativas.

Atividade PC2 - Palestra com um orador da Universidade Aberta sobre conceitos relacionados com o desperdício alimentar e as suas consequências negativas, com prévia criação de questões a colocar.

Atividade PE3 – Resolução de problemas com recurso a imagens sobre o tema (Anexo XIX).

Atividade PC3 – Análise de dados (Anexo XX) referentes ao desperdício alimentar em Portugal.

Fase 2 – Ação na escola

Nesta segunda fase, inicia-se a intervenção na escola. Primeiramente, as crianças observam a realidade e identificam os problemas a resolver e as soluções para os mesmos.

Atividade PE4 – Observação dos alimentos desperdiçados nas refeições escolares. Registo fotográfico para posterior análise.

Atividade PC4 – Observação e registo (apontamentos escritos e fotografias) dos alimentos desperdiçados nas refeições escolares.

Atividade PE5 – Apresentação do esquema “A tua mão não te deixa ser comilão”, para que as crianças compreendam a quantidade de comida que devem colocar no prato e, deste modo, poderem servir-se autonomamente à hora da refeição, responsabilizando-se pelo que colocam no prato (Anexo XXI).

Atividade PC5 – Entrevista com nutricionista sobre a quantidade e proporção de comida que devem ingerir, com prévia formulação de questões. Após esta entrevista, as crianças passarão a servir-se nas refeições e serão responsáveis por aquilo que colocam no prato de forma a equilibrar as suas necessidades nutricionais e a evitar o desperdício.

Atividade PE6 – Dramatização do musical *Heróis contra o desperdício* criada pelos alunos do 4.º ano. (Esta atividade iniciar-se-á no 2.º período, no entanto culminará na festa de final de ano letivo).

Atividade PC6 – Escrita e composição do musical *Heróis contra o desperdício* que irá ser dramatizado pelas crianças de 5 anos e em que os alunos do 4.º ano deverão cantar. (Esta atividade iniciar-se-á no 2.º período, no entanto culminará na festa de final de ano letivo).

Fase 3 – Ação em casa

Após a intervenção na escola, ir-se-á intervir em casa, isto é, pretende-se alertar para os desperdícios que ocorrem no nosso domicílio e sensibilizar as famílias.

Atividade PE7 – Decoração de envelopes para a distribuição dos inquéritos para as famílias.

Atividade PC7 – Elaboração e análise de inquéritos para aferir quais os hábitos que mais contribuem para que as famílias das crianças desperdicem alimentos.

Atividade PE8 – Criação de cartazes sobre o tema que os alunos do 4.º ano vieram apresentar para apresentação às famílias.

Atividade PC8 – Conversa com um profissional da Higiene Alimentar, apresentação para as crianças de 5 anos e posterior realização de uma apresentação oral para fazer às famílias com o objetivo de responder às seguintes questões relacionadas com o consumo de alimentos em casa:

- O que podemos congelar e durante quanto tempo?
- Quanto tempo se conservam os alimentos no frigorífico?
- Quais as refeições cozinhadas que podemos reaquecer?
- Como podemos cozinhar com restos de comida?
- O que fazer aos restos de comida estragados?

Fase 4 – Ação na comunidade

Para finalizar e complementar o projeto, interligar-se-á a escola e famílias com a comunidade. Para isso, pretende-se estabelecer contacto com instituições/associações locais de modo a estabelecer parcerias e, além disso, expor os resultados do projeto em locais públicos, mediante as possibilidades.

Atividade PE9 – Criação de convites para as famílias para visita a um centro Refood e posterior realização da mesma.

Atividade PC9 – Redação de email para solicitar visita a um centro Refood e de convites para as famílias e posterior realização da mesma.

Atividade PE10 - Visita ao projeto Fruta Feia, com vista a compreender a diferença entre os frutos habitualmente vendidos e os “frutos feios”. Transportar os frutos para escola para oferecer sumos à comunidade.

Atividade PC10 - Visita ao projeto Fruta Feia, com vista a compreender a diferença entre os frutos habitualmente vendidos e os “frutos feios”. Transportar os frutos para escola para oferecer sumos à comunidade.

4.7.3 – Calendarização

	1.º Período				2.º Período			3.º Período		
	Set.	Out.	Nov.	Dez.	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.
Motivação e negociação										
Fase 1										
Fase 2							*	*	*	*
Fase 3										
Fase 4										

*Estes meses correspondem à preparação da festa de final de ano.

4.8 – Recursos

4.8.1 – Recursos da escola

Para a recolha de bibliografia: enciclopédias, artigos científicos, livros e documentários.

Materiais para a realização de trabalhos: diferentes tipos de papel, material de escrita, cola, revistas, material de pintura, outros materiais existentes de expressão plástica.

Instrumentos para recolher dados: câmara fotográfica, computador, impressora, fotocopadora e livros disponibilizados pelos responsáveis.

4.8.2 – Recursos a requisitar na biblioteca

Em formato de papel: livros, artigos científicos, revistas e outros documentos.

Em formato digital: imagens, CD's, vídeos e documentários.

4.8.3 – Recursos humanos

Como recursos humanos será necessária a participação dos professores/educadores titulares de turma, do corpo não docente, dos encarregados de educação, de um orador da Universidade Aberta, de um nutricionista, de um responsável do projeto Fruta Feia e de um responsável de um núcleo ReFood local.

4.9 – Produtos finais

Ao longo de todo o projeto, irão resultar diversos produtos. São eles: convites, cartazes, fotografias e sumos. Como produtos finais temos: compositor e dramatização para a festa de final de ano.

4.10 – Avaliação

4.10.1 – Avaliação do processo

Para averiguar as dificuldades encontradas, o nível de satisfação dos alunos, o cumprimento da calendarização, o desempenho dos alunos e responsáveis e as expectativas para o futuro e possíveis melhorias a aplicar, os dois grupos etários (5 anos e 4.º ano de escolaridade) reunir-se-ão mensalmente. Deste modo, os alunos do 4.º ano registam (Anexo XXII) o seu grau de satisfação e as suas dificuldades e aquelas dos seus colegas mais novos. Em seguida, refletem sobre todos os aspetos referidos anteriormente.

4.10.2 – Avaliação do produto final

Para avaliar o agrado dos alunos face à dramatização será criada uma urna onde os alunos colocarão papéis verdes, amarelos ou encarnados se gostaram muito, mais ou menos ou se não gostaram, respetivamente.

Para avaliar a efetividade de todo o projeto será realizada a conferência “Agora, na minha casa eu...”. Nesta comunicação, os alunos irão explicar, em breves minutos, as mudanças que efetuaram nas suas casas com as respetivas famílias.

4.11 – Considerações finais do projeto

Com a idealização deste projeto pudemos relacionar fatores sociais, económicos e ambientais, que consideramos fulcrais na implementação da sustentabilidade em ambiente escolar. Este é um tema que deve ser trabalhado desde cedo do ponto de vista dos conhecimentos, mas também deve ser aplicado de forma ativa no quotidiano.

Dada a importância do tema, parece-nos oportuno a aplicação desta metodologia de trabalho, uma vez que nos permite prolongar a sua abordagem durante um longo período de tempo. No caso concreto deste projeto, procurou-se enquadrar as atividades de forma pertinente no calendário escolar.

Este projeto tem uma natureza interdisciplinar. Por este motivo, em todas as quatro fases encontram-se atividades das várias áreas do conhecimento.

Ao nível da Educação Pré-Escolar, será explorado o domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita com a visualização e discussão de vídeos sobre o tema e com uma

peça de teatro observada e com a dramatização para a festa de final de ano será abordado o Subdomínio do Jogo Dramático; o Domínio da Matemática será desenvolvido com a resolução de problemas, com a quantificação do desperdício alimentar observado e com a relação entre o tamanho da mão e a quantidade de comida que se deve ingerir, o Subdomínio das Artes Visuais estará presente nas atividades de decoração de convites e envelopes e na criação de cartazes; as visitas de estudo e o projeto no seu todo visam a abordagem da Área do Conhecimento do Mundo.

Relativamente ao 4.º ano de escolaridade na disciplina de Português ir-se-á visualizar um documentário e uma palestra, escrever uma entrevista, um convite, um texto dramático, textos poéticos para o musical e *emails*; na disciplina de Matemática far-se-á a análise de dados sobre o desperdício alimentar em Portugal e na escola em específico e da informação recolhida através de inquéritos; na disciplina de ciências além das visitas de estudo, os alunos farão pesquisas sobre o tema; para a estimulação da Expressão Dramática e Musical os alunos irão cantar num musical escrito por si.

Com este trabalho de projeto pretende-se promover o conhecimento, não só das crianças mas também de toda a comunidade, acerca do desperdício alimentar. No entanto, o seu âmbito não se esgota ao nível dos conhecimentos e conteúdos. Diferentes capacidades e habilidades serão igualmente exploradas com vista ao seu melhoramento em prol do exercício de ciência cidadã e de cidadania ativa. Mas, sobretudo, o objetivo principal é fomentar a Formação Pessoal e Social em conjunto com as Expressões, ou seja, a sensibilidade emocional, moral e estética das crianças (Katz & Chard, como citado em Vasconcelos, 2013).

Reflexão - Considerações Finais

Para a realização deste Relatório de Estágio Profissional tive em consideração todos os momentos de Prática que decorreram ao longo de quatro semestres, englobando todas as situações que observei, tanto de educadores/professores como de estagiários, e as que concretizei. Desde atividades de Educação Pré-Escolar, a aulas do 1.º Ciclo do Ensino Básico, passando por todas as Áreas e Disciplinas, pretendi que este relatório abrangesse um leque de situações o mais amplo possível, compreendendo todos os níveis etários.

Com isto não quero dizer que a minha formação enquanto futura docente se limita àquilo que aqui foi descrito. Não só existem diversos momentos que não foram contemplados neste trabalho, por diversos motivos, sendo o mais óbvio a limitação de espaço; mas também os há que podem ser consultados na cronologia, como reuniões de estágio, a Orientação Tutorial ou os Seminários de contacto com a realidade educativa em regime intensivo. Estes últimos, de cariz facultativo, com grande peso na minha memória pessoal deste percurso de 5 anos de estudos.

Grande parte da minha evolução deve-se à instituição que frequentei e que escolhi pela sua tradição e longa experiência na formação de professores e educadores. A Escola Superior de Educação João de Deus “foi o primeiro, e durante muitos anos, o único espaço a formar Educadores de Infância em Portugal” (ESEJD, s. d.). Caldeira, Pereira & Silveira-Botelho (2017) referem que a formação inicial de educadores e professores:

tem como objetivo principal o desenvolvimento pessoal e profissional de cada estudante, contemplando uma avaliação predominantemente formativa. Aprender é um processo gradual e o aluno vai reestruturando o seu conhecimento através das atividades que observa, analisa, prepara, vivencia e reflete entre pares, com os orientadores e supervisores. (p. 48)

Existe ainda outro contexto de aprendizagem que, em parte, aqui se manifesta e que esteve e estará sempre presente. Uma ação tão importante na educação como o ensino-aprendizagem, tão essencial como as crianças ou os alunos, tão significativa como o próprio educador/professor, tão necessária como a formação (inicial e contínua): a reflexão. Na ausência de reflexão não há espaço para melhoramento, adaptação ou superação. A reflexão está presente nas reuniões de estágio, na Orientação Tutorial, em qualquer unidade curricular, nos diálogos com os educadores/professores titulares, nas conversas com as colegas, no planeamento das atividades e no feedback das crianças. Acima de tudo, a reflexão é omnipresente na vida de um futuro profissional, perpetuando-se em toda a sua carreira. Na sua ausência, o ensino estagna, num processo semelhante à eutrofização e, como diz o saber popular, “águas paradas, cuidado com elas”.

Uma das minhas maiores inquietações é saber que o meu desempenho profissional não se limita às minhas conquistas pessoais. Ser educador, no seu sentido lato, é trabalhar na base do altruísmo, é procurar incessantemente o que é melhor para as crianças. Todos

os erros, descuidos e faltas de atenção, que de certeza vão existir, irão repercutir-se na evolução daqueles cujo ensino vai ser colocado nas minhas mãos. Apesar disso, conforta-me saber que, pelo contrário, o meu esforço, dedicação e profissionalismo terão, com certeza, efeitos positivos, os quais, acredito, têm mais peso que as falhas.

Caber-me-á, a partir da reflexão que mencionei, colmatar as possíveis falhas, consciente de que nem tudo estará ao meu alcance. Sabendo, também, que uma sala de aula, que não se limita a um espaço físico, mas que se estende desde a turma, ao professor, até às suas famílias, faz parte de uma escola, a qual, por sua vez, está incluída numa comunidade de olhos postos no mundo. Valadares (2010) enumera algumas das características deste ofício, referindo que:

Os professores exercem uma profissão fundamental e, como em toda a profissão, há melhores e piores profissionais. Ser bom profissional exige muito *esforço, dedicação, vocação*, mas também uma *sólida formação*, além obviamente de *factores de «governança»* que transcendem o profissional e poderão influenciar mais ou menos o seu trabalho. (p.1)

Nesta gota de água que será a minha sala de aula no oceano da educação, procurarei seguir as premissas daquilo que Serrazina (2003) define como sendo as funções de um professor:

Ser um facilitador de aprendizagem significativa dos alunos, gerando conhecimento escolar, uma vez que são os alunos que aprendem e o professor deve ser capaz de criar as melhores condições para que isso aconteça;
Ser um investigador dos processos de ensino/aprendizagem que acontecem na sua turma, gerando assim conhecimento profissional;
Ser um constante construtor do currículo, conduzindo experiências com os seus alunos, refletindo sobre elas e reformulando-as;
Ser gerador de conhecimento didático significativo a investigar sobre os processos de desenvolvimento do currículo (p. 69).

Não esquecendo a tão importante função que um educador tem ao nível emocional, pois “será na escola, que provavelmente, a criança terá mais oportunidades para se desenvolver de forma integral, criar, ter oportunidades para conviver, receber afetos, encontrar-se consigo própria e descobrir-se” (Reis, 2013, p. 1554), a dimensão social e emocional das experiências escolares torna evidente a singularidade de cada criança. E é exatamente nesta sua condição infantil que “o educador e a família devem estar preparados e respeitarem os seus interesses e curiosidades e deixá-la brincar muito e, através da brincadeira desenvolver mais potencialidades (Reis, 2013, p. 1554). Para que exista um equilíbrio, acredito que são essenciais normas de convivência que estruturam a vida social e, ao mesmo tempo, alguma magia que apenas se manifesta nas idades mais jovens onde a fantasia, a curiosidade e a imaginação não se esgotam, salvo quando o realismo da mente adulta as corrompe.

O papel ativo da criança na sua própria aprendizagem é tão ou mais predominante que o do professor. Na sociedade cada um de nós tem um papel, e o do aluno não é só o de

aprender. A partilha, a descoberta e a cooperação cabem a todos os que no ensino-aprendizagem estão envolvidos. Leontiev (2000) aborda esta partilha ao dizer que

Qualquer tipo de educação é uma prática social que prossegue o objectivo de proporcionar às pessoas determinados aspectos da experiência social acumulada, partilhada dentro de determinada sociedade. Exemplos de uma tal experiência partilhada são o conhecimento do universo, normas sociais, concepções do mundo, (...) assim como aptidões práticas do quotidiano (p. 127).

Uma das questões sobre as quais gostaria de refletir prende-se com as limitações do estágio e da escrita deste relatório final. Este mestrado contempla a Unidade Curricular de Investigação em Educação e Apoio ao Relatório de Estágio que, juntamente com o apoio da minha Orientadora, foram fundamentais para que eu compreendesse como deveria executar este trabalho investigativo. No entanto, essa Unidade Curricular foi lecionada nos 1.º, 2.º e 4.º semestres, abordando em cada um desses semestres, respetivamente, o Capítulo 1, 2 e 3. Isto significa que só percebi verdadeiramente a estrutura do capítulo da avaliação já quase no final do mestrado. Por consequência, apesar de já ter aplicado os dispositivos com antecedência, só pude, verdadeiramente, dedicar-me a esse trabalho nessa altura.

Finalmente, existe um último ponto que gostaria de acrescentar a esta reflexão. É verdade que um educador/professor todos os dias aprende, com as crianças, com os colegas, com as famílias, enfim, com todos os que o rodeiam. Não obstante e, como indicam Alarcão, Freitas, Ponte, Alarcão e Tavares (1997):

a formação inicial é um aspecto importante da formação dos professores, mas tem de ser complementada pela formação contínua. Esta deve contemplar domínios e níveis de aprofundamento muito variados (nas vertentes científica de base, educacional e prática, mas agora privilegiando ainda mais a óptica integradora e multidisciplinar), virada para as necessidades dos professores. (p. 13)

Tendo em vista esse complemento da minha formação, são duas as Áreas em que o meu interesse pessoal se manifesta mais: o Inglês e as Expressões Artísticas. No primeiro caso, porque considero que a proficiência de outra língua, em que já iniciei a minha formação noutro contexto, é uma mais-valia numa sociedade que se quer aberta para mundo. No segundo caso, porque visiono a educação num sentido holístico e de liberdade de expressão que se poderá atingir através das Artes, em que também obtive formação antes de ingressar no ensino superior.

Considero primordial manter-me o mais atualizada possível em todas as áreas do saber, já que a segurança e a autoconfiança nos conhecimentos que se detém refletem-se na aprendizagem das crianças. Esta confiança, em demasia, pode levar a uma postura altiva. Assim, é necessário manter sempre a humildade e a consciência de que, da forma como a ciência, e a informação em geral, se produz hoje em dia, é impossível estarmos sempre a par de tudo.

Referências Bibliográficas

- Alarcão, I., Freitas, C., Ponte, J. P. D., Alarcão, J., & Tavares, M. J. (1997). *A formação de professores no Portugal de hoje*. Lisboa: Universidade de Lisboa.
- Almeida, A. (1998). *Visitas de estudo. Concepções e eficácia na aprendizagem*. Lisboa: Livros horizonte.
- Almeida, K., & Neto, C. (2007). Jogo de actividade física e a independência de mobilidade em crianças de contextos sociais diferenciados. In J. Barreiros, R. Cordovil & S. Carvalheiro (Ed.). *Desenvolvimento motor da criança* (pp. 71-81). Cruz Quebrada (Portugal): Faculdade de Motricidade Humana, Edições FMH.
- Alves, L. M. (2009). A função social da história. *Ef@bulations/ Ef@bulações*, 5, 18-22.
- Arends, R. I. (2008). *Aprender a ensinar*. 7.^a edição. Madrid: McGraw-Hill Interamericana de España, S. A. U.
- Armstrong, T. (2017). *Multiple intelligences in the classroom*. (4.^a edição). Alexandria (E. U. A.): ASCD.
- Astolfi, J-P., Darot, E., Ginsburguer-Vogel, Y., & Toussaint, J. (1997). *As palavras-chave da didática das ciências*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Baptista, P., Campos, I., Pires, I., & Vaz, S. (2012). *Do campo ao garfo*. Desperdício alimentar em Portugal. Lisboa: CESTRAS 2012 ISBN 978-989-20-3438-6
- Bauer, J. (2016). *A rainha das cores*. Óbidos (Portugal): O Bichinho de Conta.
- Bento, C., Coelho, R., Joseph, N., & Mourão, S. J. (2005). *Programa de generalização do ensino de inglês no 1º ciclo do ensino básico*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Boaventura, D., Faria, C., Chagas, I. & Galvão, C. (2013). Promoting Science Outdoor Activities for Elementary School Children: Contributions from a research laboratory. *International Journal of Science Education*, 35 (5), 796-814. DOI: 10.1080/09500693.2011.583292.
- Boleto, P. (2010). *Matemática divertida pré-escolar*. Carnaxide: Santillana Constância.
- Botas, D., & Moreira D. (2013). *A utilização dos materiais didáticos nas aulas de Matemática. Um estudo no 1º Ciclo*. Revista Portuguesa de Educação, 2013, 26(1), 253-286.
- Brás, T., & Reis, C. (2012). As aptidões sociais das crianças em idade pré-escolar. *Journal for Educators, Teachers and Trainers*, 3, 135 – 147.
- Breda, A., Serrazina, L., Menezes, L., Sousa, H., & Oliveira, P. (2011). *Geometria e medida no ensino básico*. Lisboa: Ministério de Educação. Recuperado de http://repositorio.ipv.pt/bitstream/10400.19/1150/4/070_Brochura_Geometria.pdf
- Buesco, H., Morais, J., Rocha, M. R., & Magalhães, V. F. (2015). *Programa e metas curriculares de português do ensino básico*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência.

- Câmara Municipal de Torres Vedras (2018). *Grande festa da criança. 29º oeste infantil*. Recuperado de <http://cm-tvedras.pt/agenda/detalhes/78349/>.
- Caldeira, M. F. (2009). *Aprender a matemática de uma forma lúdica*. Lisboa: Escola Superior de Educação João de Deus.
- Caldeira, M. F., Pereira, P. C., & Silveira-Botelho, T. (2017). Supervisão e avaliação da prática profissional no ensino superior. *Educação para o desenvolvimento*, 4, 47-69.
- Centro de Investigação João de Deus (2018). *Projetos financiados. Projeto “EDUMAR – EDUcar para o MAR”*. Recuperado de <http://www.joaodedeus.pt/ci/ci-projetos.html>
- Circular n.º 4/DGIDC/DSDC/2011, de 11 de abril.
- Consiglieri, J. (2016). A importância das artes visuais na educação. *Educação para o desenvolvimento*, 3, 51-59.
- Costa, I., Neves, I., & Pequito, P. (2013). *Problematizar a metodologia de projeto articulando e avaliando aprendizagens*. In ATAS do VI encontro do CIED. I encontro internacional em estudos internacionais. Avaliação: desafios e riscos. 223-240.
- Costa, J.A. (1999). O papel da escola na sociedade actual: implicações no ensino das ciências. *Millenium*. Revista do Instituto Superior Politécnico de Viseu. 15, 56-60.
- Cottin, M. (2009). *O livro negro das cores*. Figueira da Foz (Portugal): Bruaá Edição e Design.
- Davis K., Christodoulou J. A., Seider S., & Gardner H. (2011) The theory of multiple intelligences. In *Cambridge Handbook of Intelligence*. New York: Cambridge University Press. Recuperado de <https://howardgardner01.files.wordpress.com/2012/06/443-davis-christodoulou-seider-mi-article.pdf>
- Decreto-Lei n.º 79/2014, de 14 de maio
- Despacho Normativo n.º 1 - F/2016, de 5 de abril.
- Dias, A., & Toste, V. (2006). *Ensino do inglês. 1º ciclo do ensino básico (1º e 2º anos). Orientações programáticas*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Dionísio, M. L., & Pereira, I. (2006). A educação pré-escolar em Portugal. Concepções oficiais, investigação e práticas. *Perspectiva*, 24(2), 597-622.
- Dohme, V. (2008). *Jogando. O valor educativo dos jogos. Jogos e dicas para empresas e instituições de educação* Rio de Janeiro: Editora Vozes.
- Durão, R., & Almeida, J. M. (2017). Acolhimento aos alunos estagiários da formação inicial – uma proposta de guião orientador. *Educação para o desenvolvimento*, 4, 70-89.
- Escola Superior de Educação João de Deus. (s.d.). *História da instituição*. Recuperado de http://www.joaodedeus.pt/esejd/index.asp?id_cnt=2
- Fabregat, C. H., & Fabregat, M. (1991). *Como preparar uma aula de história*. Alfragide (Portugal): Edições Asa.

- Fernandes, D. (2008). *Para uma teoria da avaliação no domínio das aprendizagens*. Estudos em Avaliação Educacional. São Paulo: Fundação Carlos Chagas.
- Florêncio, V. (2001). O elogio da diferença na obra de Luísa Ducla Soares. *Malasartes, cadernos de literatura para a infância e a juventude*, 5, 3-8.
- Fróis, J. P., Marques, E., & Gonçalves, R. M. (2000). A educação estética e artística na formação ao longo da vida. In J. P. Fróis (Coord), *Educação estética e artística. Abordagens transdisciplinares*. (pp. 201-244). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian
- Funch, B. S. (2000). Tipos de apreciação artística e sua aplicação na educação de museu. In J. P. Fróis (Coord), *Educação estética e artística. Abordagens transdisciplinares*. (pp. 109-126). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Godinho, J. C., & Brito, M. J. N. (2010). *As artes no jardim de infância. Textos de apoio para educadores de infância*. Lisboa: Ministério da Educação, Direcção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular.
- Grando, R. C. (2001). *O jogo na educação: aspectos didático-metodológicos do jogo na educação matemática*. Campinas: Unicamp.
- Gregório, C., Perdigão, R., & Casas-Novas, T. (2014). *Relatório técnico. integração do ensino da língua inglesa no currículo do 1º ciclo do ensino básico*. Lisboa: Conselho Nacional de Educação.
- Gustavsson, J., Cederberg, C., Sonesson, U., Otterdijk, R., & Meybeck, A. (2011). *Global food losses and food waste. Extent, causes and prevention*. Roma: Food and Agriculture Organization of the United Nations. Recuperado de http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/sustainability/pdf/Global_Food_Losses_and_Food_Waste.pdf
- Harlen, W. (2006). *Teaching, learning and assessing science 5-12*. (4.ª edição). Londres: Sage Publications.
- Instituto Nacional de Estatística. (2012). *Estatísticas agrícolas 2011*. Lisboa: Instituto Nacional de Estatística. Recuperado de https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOESpub_boui=142185148&PUBLICACOESmodo=2
- Kagan, D. (1992). Professional growth among preservice and beginning teachers. In *Review of Educational Research*, 62 (2), 129-169. Recuperado de <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.3102/00346543062002129>
- Lei n.º 46/86, de 14 de outubro alterada pela Lei n.º 115/97, de 19 de setembro, pela Lei n.º 85/2009, de 27 de agosto e pela Lei n.º 49/2005, de 30 de agosto da Lei de Bases do Sistema Educativo.
- Leitão, E. M. (2007). A música em movimento. In M. Moura & E. Monteiro (Eds.). *Dança em contextos educativos* (pp.161-166). Lisboa: FMH edições.

- Leite, L. (2000). O trabalho laboratorial e a avaliação das aprendizagens dos alunos. In M. Sequeira, L. Dourado, M. Vilaça., J. Silva, A. Afonso, & J. Baptista (Org.). *Trabalho prático e experimental na educação em ciências*. (pp. 91 – 108). Braga: Universidade do Minho.
- Leite, L., & Figueiroa, A. (2004). Las actividades de laboratorio y la explicación científica en los manuales escolares de ciencias. *Alambique. Didáctica de las Ciencias Experimentales*, 39, pp. 20-30.
- Leontiev, D. A. (2000). Funções da arte e educação estética. In J. P. Fróis (Coord), *Educação estética e artística. Abordagens transdisciplinares*. (pp. 127-146). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Magalhães, V. F. (2008). A promoção da leitura literária na infância: Um ‘mundo de verdura’ a não perder. In O. Sousa & A. Cardoso (Ed.). *Desenvolver Competências em Língua Portuguesa* (pp. 55-73). Lisboa: Centro Interdisciplinar de Estudos Educacionais.
- Magalhães, V. (2017). Do fazer poético da infância. Uma coisa que não é a mesma coisa mas é igual. In *Navegações*, 10, pp. 211-217. Recuperado de <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/navegacoes/article/view/29794/16443>
- Magntorn, O. (2007). *Reading nature: developing ecological literacy through teaching*. Doctoral dissertation, Swedish National Graduate School in Science and Technology Education.
- Many, E., & Guimarães, S. (2006). *Como abordar a metodologia de trabalho de projeto*. Perafita (Portugal): Areal Editores.
- Martins, M. I. T. P. (2003). *Literacia científica e contributos do ensino formal para a compreensão pública da ciência*. Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Martins, I. (Coord.), Veiga, M. L. Teixeira, F., Tenreiro-Vieira, C., Vieira, R. M., Rodrigues, A. V., Couceiro F., & Pereira, S. J. (2009). *Despertar para a ciência. Actividades dos 3 aos 6*. Lisboa: Ministério da Educação, Direcção Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular.
- Martins, A. (Coord.). (2002). *Didáctica das expressões*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Melo, F., Godinho, M., & Martinez, M. (2007). Aprendizagem motora e controlo postural em dança. In M. Moura & E. Monteiro (Eds.). *Dança em contextos educativos* (pp. 93-103). Lisboa: FMH edições.
- Melo, M. C. (2005). *A expressão dramática. À procura de percursos*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Ministério da Educação. (s.d.). *Organização curricular e programas. Estudo do Meio*. 4.^a edição. Lisboa: Ministério da Educação. Recuperado de http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Basico/Metas/Estudo_Meio/eb_em_programa_1c.pdf

- Ministério da Educação. (2001). *Organização curricular e programas. Expressão e educação: físico-motora, musical, dramática e plástica*. Lisboa: Ministério da Educação
- Recuperado de https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/ficheiros/eb_eafm_programa_1c_0.pdf
- Monteiro, F. (2014). *Luta contra o desperdício vai começar na escola*. Recuperado de <http://observador.pt/2014/10/16/plano-para-combater-desperdicio-alimentar/>
- Monteiro, M. (2001). *Didáctica da história. Teorização e prática. Algumas reflexões*. Lisboa: Plátano Editora.
- Morais, J. (1997). *A arte de ler. Psicologia cognitiva da leitura*. Lisboa: Edições Cosmos.
- Moreira, L. M. A. S. (2012). *No carvalhal do gerês. A importância da ilustração e do objecto gráfico como instrumentos potenciadores da narrativa no livro ilustrado para crianças*. Lisboa: Universidade do Porto – Faculdade de Belas Artes.
- National Art Education Association (NAEA). (2016). *Learning in a visual age. The critical importance of visual arts education*. Recuperado de <http://educacaoartistica.dge.mec.pt/assets/understanding-the-basics.pdf>
- Nóvoa, A. (1992). Formação de professores e profissão docente. In A., Nóvoa (Coord). *Os professores e a sua formação* (pp. 13-33). Lisboa: Dom Quixote.
- Pacheco, J. (1998). *A avaliação da aprendizagem*. In Almeida, L. & Tavares, J. (Orgs.) *Conhecer, aprender e avaliar* (pp. 111-132). Porto: Editora.
- Pacheco, J. (2012). *Avaliação das aprendizagens. Políticas formativas práticas sumativas*. Braga: Universidade do Minho.
- Pacheco, J. A. (Org.). (1999). *Componentes do processo de desenvolvimento do currículo*. Braga: Universidade do Minho.
- Parfitt, J., Barthel, M., & Macnaughton, S. (2010). *Food waste within food supply chains: quantification and potential for change to 2050*. Philosophical Transactions of the Royal Society, vol. 365, pp. 3065-3081. Recuperado de <http://rstb.royalsocietypublishing.org/content/royptb/365/1554/3065.full.pdf>
- Pereira, I. C. N. S. (2010). *O ensino de inglês no 1º ciclo do ensino básico. Contextos e processos de integração curricular*. (Tese de Doutoramento). Instituto de Educação da Universidade do Minho, Braga, Portugal.
- Ponte, J. P. (2005). Gestão curricular em matemática. In GTI (Ed.), *O professor e o desenvolvimento curricular* (pp. 11-34). Lisboa: APM.
- Ponte, J. P. (2014). Tarefas no ensino e na aprendizagem da matemática. In J. P. Ponte (Org.) *Práticas Profissionais dos Professores de Matemática* (pp.13-30). Lisboa: Instituto de Educação.
- Prina, F. C., & Padovan, M. (2000). *A dança no ensino obrigatório*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

- Queiroz, J. P. (2015). A educação pela arte faz-se através dos seus materiais. *Matéria-Prima, Práticas Artísticas no Ensino Básico e Secundário*, 3(2), 2015, 14-18. ISBN 978-989-8771-25-4
- Raulino, N. (Coord.). (1995). *Agenda 21*. Conferência das Nações Unidas sobre o ambiente. Recuperado de <http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/agenda21.pdf>
- Ramos, A. M. (s. d.). *O livro negro das cores. Ficha*. Casa da Leitura --- Fundação Calouste Gulbenkian. Recuperado de http://www.casadaleitura.org/portalfbeta/bo/portalf.pl?pag=sol_lm_fichaLivro &id=37
- Reis, P. P. (2013). Brincar a sério. In *Atas do XII congresso internacional galego-português de psicopedagogia*. Braga: Universidade do Minho.
- Reis, R. (2003). *Educação pela arte*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Ribeiro, A. C., & Ribeiro, L. C. (1990). *Planificação e avaliação do ensino-aprendizagem*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Richardson, V. (1997). Tempo e espaço. In R. I. Arends, *Aprender a ensinar*. Lisboa: McGrawHill.
- Rodrigues, C. (2008). *O livro no jardim-de-infância. Um olhar sobre a obra de Luísa Ducla Soares*. Dissertação de Mestrado em Ciências da Educação, apresentada à Universidade de Aveiro.
- Rodrigues, D. D. (2016). *A infância da arte, a arte da infância*. 3.^a edição. Viana do Castelo: Crédito Agrícola.
- Roldão, M. C. (2002). Gestão curricular na área da história. In E. Medeiros (Ed.), *I Encontro de Didácticas no Açores*, (pp. 133-145).
- Roldão, M. C. (2003). *Gestão do currículo e avaliação de competências. As questões dos professores*. Barcarena (Portugal): Editorial Presença.
- Roldão, M. C. (2009). *Estratégias de ensino. O saber e o agir do professor*. Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão.
- Rosário, F., Araújo, L., & Fialho, I. (2012). *Avaliação formativa e formação de professores*. Comunicação oral apresentada no VII Encontro Regional de Educação – *Aprender no Alentejo*, realizado na Universidade de Évora.
- Ruivo, I. M. S. (2009). *Um novo olhar sobre o método de leitura João de Deus. Apresentação de um suporte interactivo de leitura*. (Tese de Doutoramento). Universidade de Málaga: Málaga, Espanha.
- (s.a.). (s.d.). *As mãos nos dizem quanto*. Recuperado de <http://bestofweb.com.br/categorias/curiosidades/veja-as-proporcoes-corretas-para-se-alimentar-de-modo-saudavel-usando-a-sua-mao>

- Sá, J. (2000). A abordagem experimental das ciências no Jardim de Infância e 1º Ciclo do Ensino Básico: sua relevância para o processo de educação científica nos níveis de escolaridade seguintes. *Inovação*, 13, 57-67.
- Salinas, M. J. (2011). Inferências estatística. In P. Palares, A. Gomes & E. Amaral (Coords.). *Complementos de matemática para professores do ensino básico* (pp. 261-280). Lisboa: Lidel Edições Técnicas.
- Sampaio, M. F. S. M. (2016). Um olhar dos professores sobre as expressões artísticas no 1.º ciclo do ensino básico. *Educação para o desenvolvimento*, 3, 105-111.
- Santos, L. (Org.). (2010). *Avaliar para aprender. Relatos de experiências de sala de aula do pré-escolar ao ensino secundário*. Porto: Porto Editora.
- Santos, C. N., Luz, C., Mercê, C., Ferreira, J. J., Ramos, L. L., Rodrigues, L. P., Bellotto, M. L., Silva, M. R., Pimenta, N., Cordovil de Matos, R., Rocha, R. S., Paiva, T., & Simões, V. (2016). Escola ativa. Atividade física e saúde em contexto escola. Santarém: Escola Superior de Desporto de Rio Maior – Instituto Politécnico de Santarém. Recuperado de https://www.researchgate.net/profile/Rita_Santos-Rocha/publication/295813119_Escola_Ativa_-_Atividade_Fisica_e_Saude_em_Contexto_Escolar_Active_School_-_Physical_Activity_Health_at_School_Portuguese/links/56cd9d2108ae85c8233e5c41.pdf
- Seixo, M. A. (2014). *A urgência da literatura. Literatura e ensino II*. Recuperado de <https://aviagemdosargonautas.net/2014/04/10/a-urgencia-da-literatura-literatura-e-ensino-ii-por-maria-alzira-seixo/>
- Serrazina, M. L. (2003). A formação para o ensino da matemática. Perspectivas futuras. *Educação matemática em revista*, 2018, 10(14), 67-73. Recuperado de <http://www.sbem.com.br/revista/index.php/emr/article/view/1090/617>
- Siddals, M. M. (2010). *Compost Stew*. Berkeley (E.U.A.): Tricycle Press.
- Silva, I. L. (Coord.), Marques, L., Mata, L., & Rosa, M. (2016). *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar*. Recuperado de <http://www.dge.mec.pt/ocepe/>
- Sim-Sim, I. (2002). Formar leitores. A inversão do círculo. In F. L. Viana, M. Martins & E. Coquet. *Leitura, literatura infantil e ilustração. Investigação e prática docente*, 3. Braga: Centro de Estudos da Criança da Universidade do Minho.
- Soares, L. D. (2006). *Os livros e a afetividade. As Faces de Eva*, 16, p.177-189.
- Soares, L. D. (2005). *Uma história de dedos*. Porto: Civilização.
- Soh, T. M. T. & Meerah, T S. M. (2013). Outdoor education. An alternative approach in teaching and learning science. *Asian Social Science*, 9(16), 1-8.
- Sousa, A. (1980). *A expressão dramática*. Lisboa: Básica Editora.
- Tendbrink, T. D. (2002) *Evaluación. Guía práctica para profesores*. Madrid: Narcea S. A.

- Tenreiro-Vieira, C. & Vieira, R. M. (2001). *Promover o pensamento crítico dos alunos. Propostas concretas para a sala de aula*. Porto: Porto Editora.
- Tenreiro-Vieira, C., & Vieira, R. M. (2006). Produção e validação de actividades de laboratório promotoras do pensamento crítico dos alunos. *Eureka*, 3(3), 452-466.
- Thouin, M. (2004). *Resolução de problemas científicos e tecnológicos nos ensinos pré-escolar e básico 1º ciclo*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Valadares, J. (2010). *Modelos de ensino*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Vasconcelos, T. (Coord.) (2013). *Trabalho por projetos na educação de infância. Mapear aprendizagens, integrar metodologias*. Loures, Portugal: LouresGráfica.
- Veloso, R. M., & Riscado, L. (2002). Literatura infantil, brinquedo e segredo. *Malasartes, cadernos de literatura para a infância e a juventude*, 10, 26-29.
- Viro, I. C. (2016). *Iniciación literaria en educación infantil*. Logroño (Espanha): Universidad Internacional de La Rioja.
- Wilhelmsson, B., Ottander, C., & Lidestav, G. (2012). *Teachers' intentions with outdoor teaching in school forests. Skills and knowledge teachers want students to develop*. *NorDiNa*, 8(1), 26-40.
- Wolfe, P. (2004). *A importância do cérebro. Da investigação à prática na sala de aula*. Porto: Porto Editora.
- Zabalza, M. A. (1992). *Planificação e desenvolvimento curricular na escola*. Rio Tinto, Portugal: Edições ASA.

Anexos

Anexo I– Proposta de trabalho de Português – O resumo – 4.º ano

**Anexo II – Fotografias da coroa utilizada na dançar em roda com a
Rainha das Cores**

Anexo III – Fotografias dos jogos matemáticos sobre chocolate

**Anexo IV – Fotografias dos colares com as personagens para a
Recriação de A surpresa de Handa**

**Anexo V – Fotografias dos cartazes sobre as Ordens de Répteis –
2.º ano**

**Anexo VI – Fotografias dos materiais utilizados na atividade de
resolução de problemas – 3.º ano**

**Anexo VII – Proposta de trabalho de Conhecimento do Mundo – A
flor – 5 anos**

**Anexo VIII – Proposta de trabalho de Conhecimento do Mundo
(resolvida por uma criança) – A flor – 5 anos**

**Anexo IX – Grelha de avaliação da proposta de trabalho de
Conhecimento do Mundo – A flor – 5 anos**

**Anexo X – Protocolo Experimental de Estudo do Meio – As texturas
– 1.º ano**

**Anexo XI – Protocolo Experimental de Estudo do Meio (resolvido
por um aluno)– As texturas – 1.º ano**

**Anexo XII – Grelha de avaliação do protocolo experimental de
Estudo do Meio – As texturas – 1.º ano**

Anexo XIII – Imagem para a avaliação da memória visual – 3.º ano

**Anexo XIV – Exemplo da folha de registo das palavras
memorizadas para a avaliação da memória visual - 3.º ano**

Anexo XV – Grelha de avaliação da memória visual – 3.º ano

Anexo XVI – Proposta de trabalho de Matemática – Gráfico circular
– 4.º ano

**Anexo XVII– Proposta de trabalho de Matemática (resolvida por um
aluno)– Gráfico circular – 4.º ano**

**Anexo XVIII– Grelha de avaliação da proposta de trabalho de
Matemática - 4.º ano**

Anexo XIX – Figuras sobre desperdício alimentar ao longo da cadeia de aprovisionamento e as suas causas

**Anexo XX – Gráficos sobre as perdas da cadeia de
aprovisionamento e o desperdício alimentar em Portugal**

Anexo XXI – Atividade *As tuas mãos não te deixam ser comilão*

Anexo XXII – Ficha de auto e heteroavaliação do desempenho no projeto